

INSTITUTO FEDERAL
Amazonas

SUBSEQUENTE

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

**TÉCNICO DE
NÍVEL MÉDIO EM
AGRICULTURA NA
FORMA
SUBSEQUENTE**



Campus Lábrea

2025

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente da República

Camilo Sobreira de Santana
Ministro da Educação

Jaime Cavalcante Alves
Reitor do IFAM

Rosangela Santos da Silva
Pró-Reitora de Ensino

Paulo Henrique Rocha Aride
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e
Inovação

Maria Francisca Moraes de Lima
Pró-Reitora de Extensão

Fábio Teixeira de Lima
Pró-Reitor De Administração

Leandro Amorim Damasceno
Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

Adelino Maia Galvão
Diretor Geral do *Campus* Lábrea

Manoel Galdino da Silva
Chefe do Departamento de Ensino, Pesquisa e
Extensão *campus* Coari

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO

Servidores designados pela Portaria Nº 140 – GDG/IFAM/LÁBREA de 27 de Maio de 2024 para comporem a Comissão de Criação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Agricultura na Forma Subsequente.

| PRESIDENTE | EDIMILSON FERREIRA DE LIMA |
|-------------------|---|
| MEMBROS | ANTÔNIO PAULINO DOS SANTOS CLEUDE DE SOUZA MAIA EMILY LIRA SIMÕES LEANDRO COUTINHO ALHO RAIMUNDO NONATO CARLOS ARRUDA |

SUMÁRIO

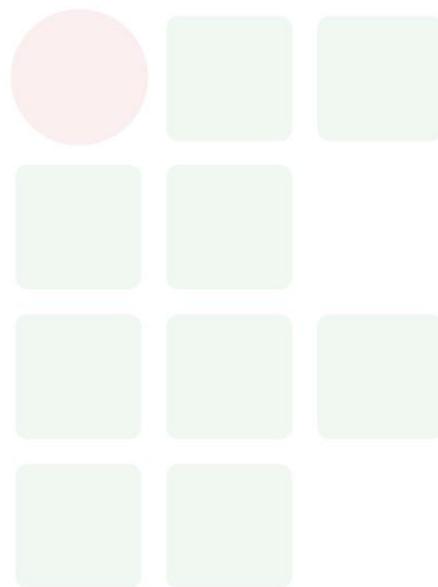
| | | |
|-------|---|----|
| 1 | IDENTIFICAÇÃO DO CURSO | 5 |
| 2 | JUSTIFICATIVA e histórico..... | 6 |
| 2.1 | Memorial descritivo dos estudos para implantação de Curso Subsequente de Agricultura – Eixo de Recursos Naturais | 9 |
| 2.2 | HISTÓRICO DO IFAM | 12 |
| 2.2.1 | O Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas e suas UNEDS Manaus e Coari..... | 13 |
| 2.2.2 | A Escola Agrotécnica Federal de Manaus..... | 14 |
| 2.2.3 | A Escola Agrotécnica de São Gabriel da Cachoeira | 15 |
| 2.3 | O IFAM NA FASE ATUAL..... | 16 |
| 3 | OBJETIVOS..... | 18 |
| 3.1 | OBJETIVO GERAL | 18 |
| 3.2 | OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 18 |
| 4 | REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO | 20 |
| 4.1 | PROCESSO SELETIVO | 20 |
| 4.2 | TRANSFERÊNCIA..... | 20 |
| 5 | PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO | 22 |
| 5.1 | POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO | 24 |
| 5.2 | ITINERÁRIO FORMATIVO | 24 |
| 6 | ORGANIZAÇÃO CURRICULAR | 26 |
| 6.1 | PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS | 26 |
| 6.1.1 | Cidadania | 27 |
| 6.1.2 | Formação Politécnica e Omnilateral (Integral e Unitária, Pesquisa Como Princípio Pedagógico, Trabalho Como Princípio Educativo, Trabalho-Ciência-Tecnologia e Cultura)..... | 28 |
| 6.1.3 | Interdisciplinaridade e Indissociabilidade entre Teoria e Prática | 30 |

| | | |
|-------|---|----|
| 6.1.4 | Respeito ao Contexto Regional ao Curso | 31 |
| 6.2 | ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS | 33 |
| 6.2.1 | Estratégias para Desenvolvimento de Atividades não Presenciais | 36 |
| 6.3 | MATRIZ CURRICULAR | 38 |
| 6.4 | carga horária do curso | 42 |
| 6.5 | Representação gráfica do Perfil de formação | 44 |
| 6.6 | EMENTÁRIO DO CURSO | 45 |
| 6.7 | PRÁTICA PROFISSIONAL | 48 |
| 6.7.1 | Atividades complementares | 49 |
| 6.7.2 | Práticas Profissionais | 56 |
| 7 | CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES..... | 64 |
| 7.1 | Procedimentos para solicitação | 65 |
| 8 | CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO | 67 |
| 8.1 | CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO | 70 |
| 8.2 | NOTAS..... | 71 |
| 8.3 | AVALIAÇÃO EM SEGUNDA CHAMADA..... | 72 |
| 8.4 | PROMOÇÃO NOS CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO NAS FORMAS SUBSEQUENTE E CONCOMITANTE | 73 |
| 8.5 | REVISÃO DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | 75 |
| 9 | CERTIFICADOS E DIPLOMAS | 77 |
| 10 | BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS | 80 |
| 10.1 | BIBLIOTECA..... | 80 |
| 10.2 | INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS | 83 |
| 11 | PERFIL DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO | 84 |
| 11.1 | CORPO DOCENTE | 84 |
| 11.2 | CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO | 86 |



Referências..... 89

SUBSEQUENTE



1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

| | |
|--|---|
| NOME DO CURSO: | Curso Técnico de Nível Médio em Agricultura |
| NÍVEL: | Educação Profissional Técnica de Nível Médio |
| EIXO TECNOLÓGICO: | Recursos Naturais |
| FORMA DE OFERTA: | Subsequente |
| TURNO DE FUNCIONAMENTO: | Noturno |
| REGIME DE MATRÍCULA: | Semestral |
| CARGA HORÁRIA TOTAL DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL: | 1320 h |
| ATIVIDADES COMPLEMENTARES: | 50 h |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: | 1370 h |
| TEMPO DE DURAÇÃO DO CURSO: | 1,5 anos |
| PRAZO MÁXIMO DE INTEGRALIZAÇÃO | No máximo, o dobro do número de módulos/semestres. |
| PERIODICIDADE DE OFERTA: | Anual |
| LOCAL DE FUNCIONAMENTO: | <i>Campus Lábrea situado na Rua 22 de Outubro, 3893 - Vila Falcão Lábrea - Amazonas</i> |
| DISTRIBUIÇÃO DE VAGAS: | 40 vagas |

2 JUSTIFICATIVA E HISTÓRICO

O Governo Federal, através do Ministério da Educação, instituiu o Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica – Fase II, constituindo-se na iniciativa de implantação de um total de 150 (cento e cinquenta) novas unidades na Rede Federal de Educação Tecnológica, no próximo quadriênio. O Governo promove, dessa forma, ações no sentido de oferecer ao país condições favoráveis à formação e qualificação profissional nos diversos níveis e modalidades de ensino.

Tal iniciativa teve como objeto de análise, uma avaliação técnica das regiões constituintes dos Estados da Federação fundamentada na crítica de variáveis geográficas, demográficas, socioambientais, equilíbrio territorial das unidades, bem como na análise das mesorregiões geográficas de abrangência e atuação dos futuros campi.

Na Fase II, o estado do Amazonas foi contemplado com cinco novos campi, distribuídos nas mesorregiões localizadas nos municípios de Lábrea, Maués, Parintins, Presidente Figueiredo e Tabatinga.

Na Fase III, o estado do Amazonas foi contemplado com quatro novos campi, distribuídos nas mesorregiões localizadas nos municípios de Eirunepé, Humaitá, Itacoatiara e Tefé. O compromisso público de interiorização da educação profissional se estabelece na região, de forma concretamente incisiva. Os cursos oferecidos devem estabelecer sintonia com os arranjos produtivos de cada localidade, a fim de que venham a contribuir para o efetivo desenvolvimento socioeconômico da região.

O Campus de Lábrea integra o programa de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica na Região Norte do país. Os objetivos do plano de expansão preveem a ampliação dos espaços de formação profissional e a elevação do nível de escolaridade de um número cada vez maior de jovens e adultos. Neste sentido, a oferta do Curso Técnico em Agricultura de Nível Médio na Forma Subsequente, pretende suprir a carência da região, onde há necessidade para atender à demanda de especialização de mão-de-obra local. A oferta do curso será de suma importância para a formação e qualificação de trabalhadores e para atender às demandas a partir dos arranjos produtivos locais, oferecendo uma estrutura física adequada, laboratórios didáticos e quadro de docentes qualificados. O município de Lábrea está localizado ao Norte do Brasil, ao Sul do Estado do Amazonas numa

grande planície, sendo o sétimo município em extensão. Lábrea detém o status de Centro Sub-Regional do Purus. Limita-se com os Municípios de Canutama, Tapauá, Pauini, Boca do Acre e Itamarati e com os Estados de Rondônia e Acre. Sua altitude é de 60 metros acima do nível do mar. Está à margem direita do Rio Purus, com uma área de 68.229 km² representando 4.3437% do Estado, e uma população de aproximadamente 45.448 habitantes, segundo dados do IBGE em 2022. Em linha geográfica, Lábrea está distante de Manaus, capital do Estado do Amazonas, a 701,6 km e em linha itinerária 1.800 km. Localiza-se em plena zona equatorial, seu clima é quente e úmido. O principal rio é o Rio Purus. Apresenta um grande potencial inexplorado em várias áreas do setor primário. A agricultura local é basicamente do tipo familiar no qual a produção é voltada para autoconsumo, sendo as sobras comercializadas. Este tipo de agricultura, em detrimento da agricultura empresarial, é insuficiente para suprir a demanda do município pelos produtos agrícolas, gerando na região uma oferta limitada de frutas e verduras que, por esse motivo, são vendidas a um preço elevado em comparação com a realidade Labrense.

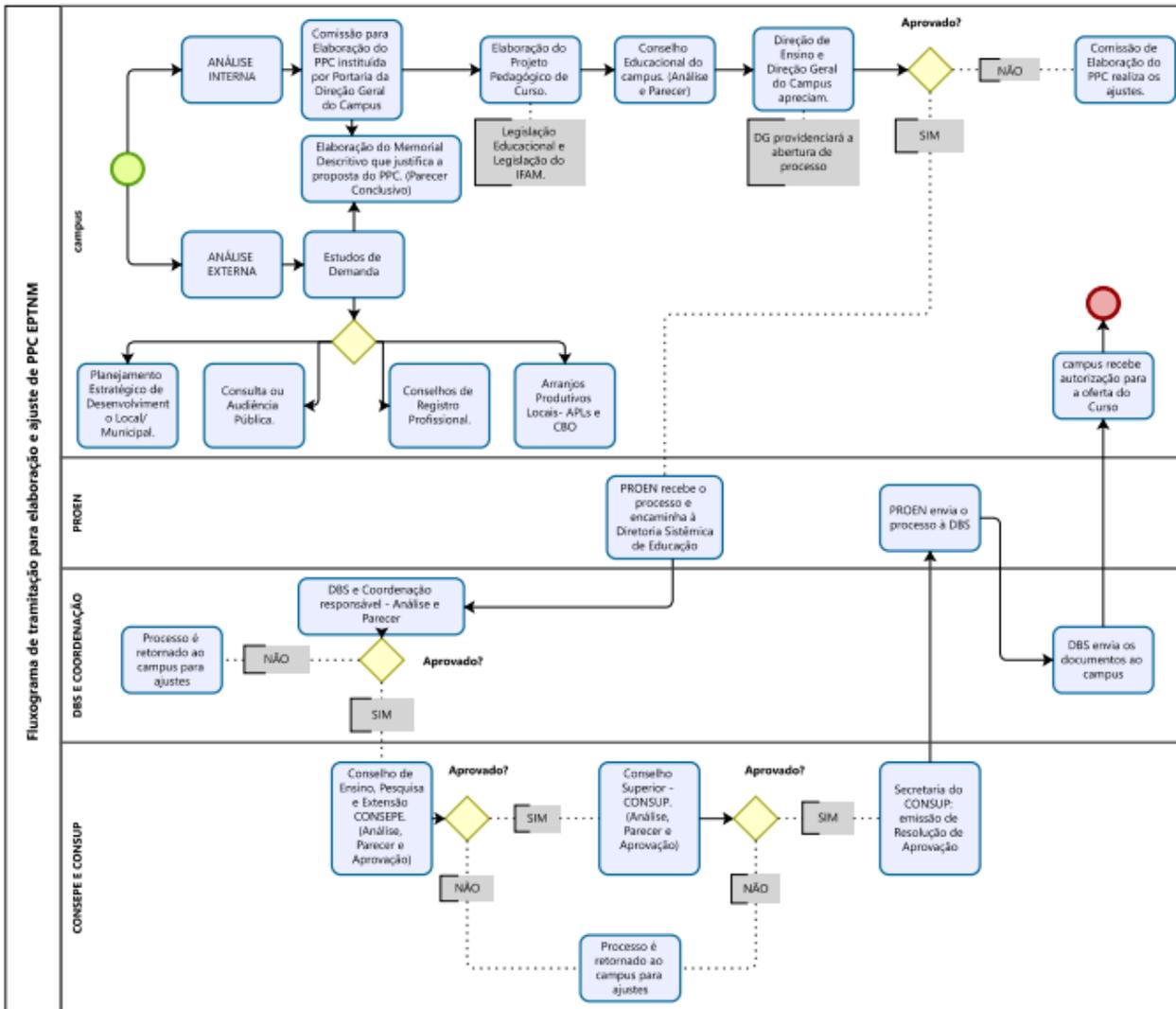
Certamente para pensar o desenvolvimento da região é necessário justamente incentivar alternativas de integração da produção, a partir das potencialidades e cadeias produtivas locais, que permitam o aproveitamento dos produtos e subprodutos dos sistemas de produção existentes, objetivando a diminuição de custos, a redução de insumos externos aos sistemas locais e a proteção dos recursos naturais.

Para a oferta do curso técnico em Agropecuária na forma subsequente foram realizadas chamadas públicas que contaram com a participação de diversos segmentos sociais da região da calha do rio Purus.

Do ponto de vista do desenvolvimento regional, a oferta do Curso Técnico de Nível Médio em Agricultura na Forma Subsequente, desponta como oportunidade de profissionalização para um público que já concluiu o Ensino Médio. Além disso, oportunizará a formação de profissionais que poderão intervir na realidade local, buscando superar problemas relacionados à organização social, com conhecimentos voltados à produção da agricultura, da produção vegetal e beneficiamento de produtos agrícolas, podendo intervir no desenvolvimento econômico da região.

Nessa perspectiva, o presente Curso pretende, junto à comunidade, auxiliar e incentivar a expansão das atividades agrícolas no município, implementando novas técnicas e valorizando os conhecimentos das comunidades tradicionais. As atividades estarão alinhadas aos conceitos de desenvolvimento em conciliação com os ciclos da natureza, visto que o município está inserido no ecossistema amazônico e, conservar esse ambiente, é fundamental para firmar o desenvolvimento regional. Para aprovação, o presente Projeto Pedagógico de Curso (PPC) passará pela tramitação padrão de Novos Cursos EPTNM no IFAM (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma de Tramitação para Aprovação de Novos Cursos EPTNM.



Fonte: PROEN, 2024.

2.1 MEMORIAL DESCRITIVO DOS ESTUDOS PARA IMPLANTAÇÃO DE CURSO SUBSEQUENTE DE AGRICULTURA – EIXO DE RECURSOS NATURAIS

Ao final de março de 2024 a comissão de estudos para implantação de curso subsequente no IFAM campus Lábrea, no eixo de recursos naturais, iniciou seus trabalhos coordenado pelo servidor Edimilson Ferreira de Lima, em um primeiro momento foram realizadas reuniões nas quais os membros da comissão debateram de forma preliminar as possibilidades de cursos que poderiam ter viabilidade no campus. Em março de 2024, com toda a comissão presente, Edimilson Ferreira de Lima (Presidente), Emily Lira Simões (Membro), Antônio Paulino dos Santos (Membro), Leandro Coutinho Alho (Membro), Raimundo Nonato Carlos Arruda e Cleude de Souza Maia, definiram que a escolha dos cursos técnicos subsequente seriam cursos Técnico em Agropecuária, Técnico em Agricultura e Técnico em Fruticultura.

Que a escolha se daria através de consulta pública, realizada via formulário do Google Forms, a ser divulgado na forma online, por meio de redes sociais e site institucional, a ser elaborado pelo membro Antônio Paulino dos Santos, sendo os prazos de data de envio da pesquisa: 14/06/2024 e data de resultado da pesquisa 14/06/2024.

Foi marcando as futuras reuniões apenas com os Professores do eixo de Recursos Naturais – 03/06/2024, com objetivo de definir disciplinas e ementas dos PPCS, bem como suas revisões, dos possíveis cursos técnicos subsequentes, Edimilson Ferreira de Lima, Emily Lira Simões e Leandro Coutinho Alho. E reunião Geral da Comissão - 17/06/2024, com objetivo de analisar o resultado da Consulta Pública e definir encaminhamentos para elaboração do novo PPC.

A reunião do dia 03/06/2024 ocorreu e nela foi dividido que cada professor ficaria responsável por uma quantidade de construções das ementas.

Na reunião geral do dia 17/06/2024, vimos o resultado da consulta pública, que foi realizada através de um formulário do google forms, que teve como responsável o servidor Antônio Paulino dos Santos, e passada a vários grupos de Whatsapp e publicado no site e redes sociais do IFAM Campus Lábrea, a consulta ocorreu no período de 07 a 14/06/2024 e obtivemos ao todo 135 (cento e trinta e cinco) respostas, com as seguintes questões:

Considerando o Eixo de Recursos Naturais, que Curso você escolhe para ser ofertado pelo IFAM Campus Lábrea, na Forma Subsequente?

49,6% escolheram Técnico em Agricultura, 28,1%, Técnico em Fruticultura e 22,2%, escolheu Técnico em Agropecuária

Representação

| Curso | Total de votos | Percentual (%) |
|-------------------------|----------------|----------------|
| Técnico em Agricultura | 67 | 49,6 |
| Técnico em Agropecuária | 30 | 22,2 |
| Técnico em Fruticultura | 38 | 28,1 |
| | 135 | 99,9 |

A segunda questão foi: qual, em sua opinião, seria o melhor turno (horário de aula) para a oferta do curso escolhido?

50% escolheram turno noturno, 24,6%, matutino, 17,9% Diurno e 7,5% o turno vespertino.

Representação:

| Turno de oferta do Curso | Total de votos | Percentual (%) |
|--------------------------|----------------|----------------|
| Matutino | 33 | 24,6 |
| Vespertino | 10 | 7,5 |
| Diurno | 24 | 17,9 |
| Noturno | 67 | 50,0 |
| | 134 | 100,0 |

Portanto o curso escolhido foi Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Agricultura, objetivando ser ofertado no primeiro semestre de 2025, no turno noturno.

Também na reunião do dia 17/06/2024, a servidora Cleude de Souza Maia ficou responsável de unificar todo o PPC do Curso.

No dia 03/08/2024 o PPC, foi apresentado para o chefe do Departamento de Ensino Pesquisa e Extensão, o senhor Manoel Galdino da Silva.

A escolha de um curso Técnico de Nível Médio subsequente em agricultura por meio de uma consulta pública é uma abordagem estratégica que visa alinhar a formação profissional às necessidades específicas da comunidade local. Essa prática oferece uma série de benefícios e importância, tanto para os estudantes quanto para a economia regional e a sociedade como um todo.

Percebemos durante a consulta pública e o estudo do Plano Diretor do município de Lábrea, benefícios na Escolha do Curso Técnico em Agricultura, como:

Alinhamento com as Necessidades Locais:

Demanda do Mercado de Trabalho: Ao consultar a comunidade e as partes interessadas, como agricultores, empresas agroindustriais e instituições de ensino, é possível identificar as habilidades e competências mais requisitadas pelo mercado de trabalho local. Isso garante que os egressos do curso tenham maiores chances de empregabilidade.

Adaptação às Condições Regionais: A agricultura é uma atividade fortemente influenciada pelas condições climáticas, solo e ecossistema. A consulta pública pode revelar quais culturas e práticas agrícolas são mais adequadas para a região, permitindo a formação de profissionais que possam maximizar a produtividade e sustentabilidade local.

Fortalecimento da Economia Regional:

Geração de Empregos: Um curso técnico bem estruturado, que atenda às necessidades locais, pode impulsionar a geração de empregos diretos e indiretos no setor agrícola. Os alunos formados estarão melhor preparados para contribuir com o desenvolvimento de negócios agropecuários, cooperativas e agroindústrias.

Inovação e Sustentabilidade: A consulta pública pode destacar a importância de práticas agrícolas inovadoras e sustentáveis, incentivando a adoção de tecnologias modernas e práticas ecológicas que podem aumentar a produtividade e reduzir o impacto ambiental.

Engajamento Comunitário e Inclusão Social:

Participação Ativa da Comunidade: A realização de consultas públicas promove o engajamento da comunidade, permitindo que os moradores tenham voz ativa na definição dos rumos da educação técnica local. Isso fortalece o sentimento de pertencimento e responsabilidade compartilhada.

Inclusão de Grupos Vulneráveis: A consulta pública pode identificar necessidades específicas de grupos vulneráveis, como pequenos agricultores, jovens e mulheres, promovendo a inclusão social e a equidade na formação profissional.

Qualidade e Relevância do Ensino:

Conteúdo Curricular Atualizado: A partir das informações coletadas na consulta pública, é possível desenvolver um currículo que esteja atualizado com as últimas tendências e demandas do setor agrícola. Isso garante que os alunos recebam uma educação relevante e de qualidade.

Parcerias e Colaborações: A consulta pública pode abrir portas para parcerias entre instituições de ensino, empresas e organizações locais, facilitando a oferta de estágios, treinamentos práticos e projetos de extensão que enriquecem a formação dos alunos.

Embora a consulta pública apresente diversos benefícios, é importante considerar alguns desafios, como a necessidade de um processo transparente e inclusivo, que realmente represente a diversidade de interesses e opiniões da comunidade. Além disso, é fundamental garantir que os resultados da consulta sejam efetivamente incorporados na estrutura do curso, evitando que a iniciativa se torne apenas uma formalidade sem impacto real.

Portanto este memoria aponta que a escolha do curso Técnico de Nível Médio subsequente em agricultura por meio de uma consulta pública foi uma prática que pode trazer significativas vantagens para a formação dos estudantes e para o desenvolvimento socioeconômico da região. Ao alinhar o currículo às necessidades e potencialidades locais, promove-se uma educação técnica mais eficaz, relevante e inclusiva, capaz de contribuir para o progresso sustentável da agricultura e da comunidade.

2.2 HISTÓRICO DO IFAM

Em 2008, o Estado do Amazonas contava com três instituições federais que proporcionavam aos jovens o Ensino Profissional, quais sejam: o Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas (CEFET-AM), o qual contava com duas Unidades de Ensino Descentralizadas, sendo uma no Distrito Industrial de Manaus e outra no Município de Coari; a Escola Agrotécnica Federal de Manaus e a Escola Agrotécnica Federal de São Gabriel da Cachoeira. Cada uma autônoma entre si e com seu próprio percurso histórico, mas todas as instituições de referência de qualidade no ensino.

Com a missão de promover uma educação de excelência por meio do ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica, e visando à formação do cidadão crítico, autônomo, empreendedor e comprometido com o desenvolvimento social, científico e tecnológico do País, em 29 de dezembro de 2008, o Presidente da República, Luís

Inácio Lula da Silva, sanciona o Decreto Lei Nº 11.892, criando trinta e oito Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

No Amazonas, por meio desse Decreto, as três instituições federais supracitadas passaram a compor o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM).

Desse modo, em 2009, o IFAM começa sua história sendo composto em sua estrutura organizativa, além da recém-criada Reitoria, por cinco *campi*, respectivamente correlacionados com as instituições anteriormente já existentes no Estado, e que passaram a ter a denominação de *campus* Manaus Centro (antigo CEFET-AM), *campus* Manaus Distrito Industrial (antiga Unidade de Ensino Descentralizada - UNED Manaus), *campus* Coari (antiga Unidade de Ensino Descentralizado - UNED Coari), *campus* Manaus Zona Leste (antiga Escola Agrotécnica Federal de Manaus) e *campus* São Gabriel da Cachoeira (antiga Escola Agrotécnica Federal de São Gabriel da Cachoeira).

A seguir, transcorremos um breve relato das trajetórias históricas dessas Instituições que estão imbricadas na gênese da criação do IFAM.

2.2.1 O Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas e suas UNEDS Manaus e Coari

Por meio do Decreto N. 7.566, de 23 de setembro de 1909, foi instituída a **Escola de Aprendizes de Artífices**, no estado no Amazonas, pelo Presidente Nilo Peçanha. Sua instalação oficial ocorreu em 1º de outubro de 1910, na rua Urucará, em um chácara de propriedade da família Afonso de Carvalho. Seu primeiro diretor foi Saturnino Santa Cruz de Oliveira.

Posteriormente, a Escola passou a funcionar, precariamente, no edifício da Penitenciária do Estado. Em seguida, em um prédio de madeira, onde se ergue hoje o mercado da Cachoeirinha, ao fim da ponte Benjamin Constant, na rua Humaitá. A partir de 1937, a Escola passou a ser denominada **Liceu Industrial de Manaus**, devido à força das modificações introduzidas no então Ministério da Educação e Saúde, em decorrência das diretrizes determinadas no art. 129 da Constituição, de 10 de novembro de 1937.

Em 10 de novembro de 1941, o Liceu Industrial de Manaus vivenciou, no Teatro Amazonas, a solenidade de inauguração de suas instalações definitivas com a presença do Presidente da República Getúlio Vargas e do Ministro da Educação e Cultura, Gustavo Capanema. Situado na Avenida Sete de Setembro, foi construída uma estrutura física proposta pelo Governo federal, em conformidade com a reforma educacional do Estado Novo, então imperante, o qual enfatizava, a essa altura, o progresso industrial.

É nesse contexto nacional que, por meio do Decreto Lei Nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942, o Liceu Industrial passou a ser chamado de **Escola Técnica de Manaus**. Alguns anos depois, por meio da Portaria N. 239, de 03 de setembro de 1965, passou a ser denominada **Escola Técnica Federal do Amazonas**.

A expansão da Rede Federal de Educação foi contemplada no Plano de Desenvolvimento da Educação no governo do presidente José Sarney (1985-1990). Por meio da Portaria Nº 67, do Ministério da Educação, de 06 de fevereiro de 1987, foi criada a primeira Unidade de Ensino Descentralizada (UNED) em Manaus, a qual entrou em funcionamento em 1992, localizada na Avenida Danilo Areosa, no Distrito Industrial, em terreno cedido pela Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), hoje *campus* Manaus Distrito Industrial.

Nas últimas décadas do século XX, a Escola Técnica Federal do Amazonas era sinônimo de qualidade do ensino profissional para todo o Amazonas. Após o Decreto de 26 de março de 2001, com a sua transformação institucional para **Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas** (CEFET-AM), passou a ofertar, além da Educação Profissional Técnica, Cursos superiores de tecnologia e licenciaturas.

O projeto de criação e implantação da então Unidade de Ensino Descentralizada de Coari, hoje *campus* Coari, foi o resultado da parceria entre o Ministério da Educação, representado pelo CEFET-AM e a Prefeitura de Coari. No dia 18 de dezembro de 2006, o funcionamento da UNED de Coari foi autorizado mediante a Portaria de Nº 1.970, do Ministério da Educação, iniciando então as obras para a construção da unidade, que funcionou inicialmente em instalações cedidas pela Prefeitura.

2.2.2A Escola Agrotécnica Federal de Manaus

O IFAM *campus* Manaus Zona Leste teve sua origem pelo Decreto Lei Nº. 2.225 de 05/1940, como **Aprendizado Agrícola Rio Branco**, com sede no Estado do Acre. Sua transferência para o Amazonas deveu-se ao Decreto Lei Nº. 9.758, de 05 de setembro de 1946, por meio do qual foi elevado à categoria de escola, passando a denominar-se **Escola de Iniciação Agrícola do Amazonas**. Posteriormente, passou a ser chamado Ginásio Agrícola do Amazonas.

Em 12 de maio de 1972, foi elevado à categoria de **Colégio Agrícola do Amazonas**, pelo Decreto Nº. 70.513. Nesse mesmo ano, o Colégio instalou-se no atual endereço. Em 1979, através do Decreto Nº. 83.935, de 04 de setembro, recebeu o nome de **Escola Agrotécnica Federal de Manaus**.

Em 1993, transformou-se em autarquia educacional pela Lei Nº. 8.731, de 16 de novembro de 1993, vinculada ao Ministério da Educação e do Desporto, por meio da Secretaria de Educação Média e Tecnológica - SEMTEC, nos termos do art. 2º, do anexo I, do Decreto Nº. 2.147, de 14 de fevereiro de 1997.

Em face da Lei Nº 11. 892, sancionada pelo então Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, no dia de 29 de dezembro de 2008, a Escola Agrotécnica Federal de Manaus tornou-se *campus* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amazonas – IFAM e passou a denominar-se Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, **campus Manaus Zona Leste**.

2.2.3 A Escola Agrotécnica de São Gabriel da Cachoeira

O *campus* São Gabriel da Cachoeira tem sua origem em um processo de idealização que se inicia em 1985, no governo do então Presidente José Sarney, com o *Projeto Calha Norte*, o qual tinha como objetivo impulsionar a presença do aparato governamental na Região Amazônica, com base na estratégia político-militar de ocupação e defesa da fronteira. Esse projeto fez parte das instituições a serem criadas, a partir de 4 de julho de 1986, pelo Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico, implementado pelo governo brasileiro.

Denominada Escola Agrotécnica Marly Sarney, sua construção foi iniciada em 1988, por meio do Convênio Nº 041, celebrado entre a Prefeitura de São Gabriel da Cachoeira e Ministério da Educação, referente ao Processo Nº 23034.001074/88-41.

No período compreendido entre 1988 a 1993, quando foi concluída a primeira etapa das obras, a estrutura da Escola permaneceu abandonada, servindo apenas de depósito da Secretaria de Obras da Prefeitura de São Gabriel da Cachoeira. Nesse período foram realizadas duas visitas técnicas a fim de se fazer um levantamento da situação da Escola, solicitadas pela Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Em maio de 1993, é realizada a segunda visita técnica à Escola Agrotécnica Marly Sarney, então sob a coordenação do Diretor Geral da Escola Agrotécnica Federal de Manaus, José Lúcio do Nascimento Rabelo, contendo as orientações referentes às obras de reformas para que a Escola começasse a funcionar com a qualidade necessária a sua finalidade.

Em 30 de junho de 1993, o então Presidente Itamar Franco assina a Lei Nº 8.670 que cria a **Escola Agrotécnica Federal de São Gabriel da Cachoeira**, tendo sua primeira Diretoria *Pro-Tempore*, sendo transformada em autarquia por meio da Lei Nº 8.731, de 16 de novembro de 1993.

O início das atividades escolares ocorreu em 1995, já no Governo de Fernando Henrique Cardoso, com o ingresso da primeira turma do curso de Técnico em Agropecuária.

Em 2008, por meio da Lei Nº 11. 892, sancionada pelo então Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, no dia de 29 de dezembro de 2008, a Escola Agrotécnica Federal de São Gabriel da Cachoeira tornou-se *campus* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amazonas – IFAM e passou a denominar-se Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, **campus São Gabriel da Cachoeira**.

2.3 O IFAM NA FASE ATUAL

Em um processo que está em constante alteração, o IFAM já conta com catorze *campi* e três *campi* avançados, proporcionando um ensino profissional de qualidade a todas as regiões do Estado do Amazonas. Em Manaus encontram-se os três *campi* existentes desde sua criação e, os demais estão nos municípios de Coari, Eirunepé, Humaitá, Itacoatiara, Lábrea, Manacapuru, Maués, Parintins, Presidente Figueiredo, São Gabriel da Cachoeira, Tabatinga, Tefé, Iranduba e Boca do Acre.

O IFAM proporciona Educação Profissional de qualidade com cursos da Educação Básica até o Ensino Superior de Graduação e Pós-Graduação Lato e Stricto Sensu, servindo à sociedade amazonense e brasileira.

2.3. HISTÓRICO DO *CAMPUS* LÁBREA

Em Lábrea, o Campus foi inaugurado no dia 1º de fevereiro de 2010, na gestão do prefeito municipal de Lábrea Gean Campos Barros. O primeiro Diretor Geral do Campus foi o professor Jorge Nunes Pereira, tendo como Diretora de Ensino Pesquisa e Extensão, a professora Anna Cássia Souza da Silva. As atividades acadêmicas tiveram início no dia 7 de março do mesmo ano, oferecendo a Educação Profissional Técnica em Nível Médio Integrado (Informática, Administração e Agropecuária) e o Curso Subsequente na formação de alunos para o Secretariado, Administração, Manutenção e Suporte em Informática, Curso de Florestas e PROEJA no Nível Médio em Informática.

Em 2013 deu-se início ao curso Recursos Pesqueiros, PROEJA em Nível Médio, Secretariado, e foi implantada a modalidade de Educação à Distância com os cursos subsequentes em:

Agente Comunitário de Saúde, Meio Ambiente, Floresta e Rede de Computadores, além de ofertarmos pós-graduação em nível de especialização em PROEJA Educação do Campo, atendendo também, Programas do Governo Federal como: Pronatec e Mulheres Mil.

Em 2018 ofertamos o Curso Técnico de Nível Médio em Florestas para o povo originário Jarawara, onde a maioria das disciplinas era ofertada na aldeia; e a formatura dos alunos ocorreu na aldeia Casa Nova.

Atualmente, o Campus Lábrea possui um novo gestor, o administrador Adelino Maia Galvão Filho, sendo este o segundo candidato eleito via processo eleitoral interno envolvendo a comunidade acadêmica (alunos, docentes e técnicos administrativos em educação).

3 OBJETIVOS

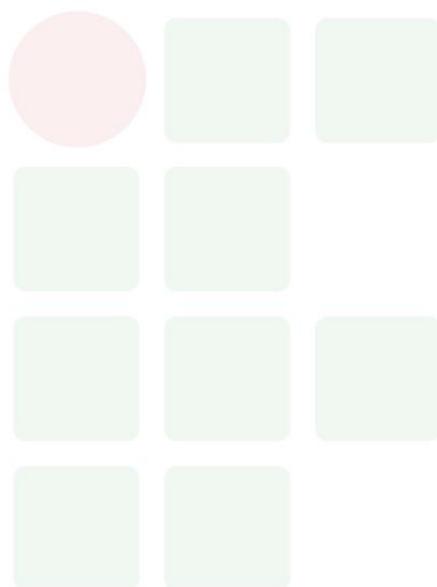
3.1 OBJETIVO GERAL

Preparar profissionais capacitados para atuar no setor agrícola, promovendo práticas de produção sustentáveis, eficientes e inovadoras, contribuindo para o desenvolvimento rural, a segurança alimentar e a conservação dos recursos naturais.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Ensinar técnicas modernas de cultivo, manejo de solo, irrigação e controle de pragas e doenças para otimizar a produção agrícola.
- Familiarizar os alunos com tecnologias emergentes, como agricultura de precisão, uso de drones, biotecnologia e sistemas de irrigação automatizados.
- Instruir sobre práticas sustentáveis de manejo do solo, da água e de conservação ambiental.
- Ensinar a importância e a aplicação de técnicas agrícolas que minimizem o impacto ambiental e promovam a sustentabilidade.
- Fomentar uma atitude de respeito e responsabilidade em relação ao meio ambiente entre os alunos.
- Prover conhecimento em planejamento, finanças, logística e gestão de propriedades agrícolas.
- Incentivar a criação e gestão de negócios próprios no setor agrícola, desenvolvendo habilidades empreendedoras.
- Formar profissionais que possam contribuir para o desenvolvimento local e reduzir o êxodo rural.
- Oferecer alternativas educacionais e profissionais para jovens de áreas rurais. Ensinar técnicas que aumentem a eficiência e a produtividade da produção de alimentos.
- Capacitar os alunos para garantir a qualidade dos produtos agrícolas e a segurança alimentar em todas as etapas da cadeia produtiva.
- Preparar os alunos para prosseguir em cursos superiores de agronomia, ciências agrícolas ou áreas correlatas.

- Incentivar a participação em programas de atualização e capacitação profissional ao longo da carreira.
- Proporcionar uma educação que combine conhecimentos de diversas áreas, como biologia, química, economia e gestão, aplicados ao contexto agrícola.
- Estimular a capacidade de aplicar conhecimentos interdisciplinares para resolver problemas e criar inovações no setor agrícola.
- Incentivar a participação em programas de atualização e capacitação profissional ao longo da carreira.



4 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

4.1 PROCESSO SELETIVO

O ingresso nos cursos oferecidos pelo IFAM – *campus* Lábrea ocorrerá por meio dos seguintes tipos de processos seletivos:

I – Processos seletivos públicos classificatórios, com critérios e formas estabelecidas em edital, realizados pela Comissão de Processo Seletivo Acadêmico Institucional – CPSAI, em consonância com as demandas e recomendações apresentadas pela Pró-Reitoria de Ensino; e

II – Processos seletivos públicos classificatórios, aderidos pelo IFAM, com critérios e formas estabelecidas pelo Ministério da Educação.

A oferta e fixação do número de vagas do Curso Técnico de Nível Médio em Agricultura na Forma Subsequente observará a análise e avaliação permanente de demanda e dos arranjos produtivos locais e oferta de posto de trabalho.

Os critérios para admissão no curso serão estabelecidos via processo seletivo público, vestibular classificatório, realizado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, por meio da Comissão de Processo Seletivo Acadêmico Institucional – CPSAI, aos candidatos que concluíram o Ensino Médio. Sendo classificado, o candidato deverá apresentar no ato da matrícula documentação comprobatória de conclusão do curso, por meio de Certificado de Conclusão do Ensino Médio ou equivalente.

Cada processo de admissão no curso apresentará edital específico, com ampla divulgação, contendo: abrangência do *campus* com referência ao polo territorial, número de vagas, forma curricular integrada, período e local de inscrição, documentação exigida, data, local e horário dos exames, critérios de classificação dos candidatos, divulgação dos selecionados e procedimentos de matrícula, turno de funcionamento e carga horária total do curso.

4.2 TRANSFERÊNCIA

O acesso ao curso poderá ainda ser feito por meio de transferência, desde que seja para o mesmo período. A transferência poderá ser expedida por outro

campus do IFAM (Intercampi) ou instituição pública de ensino correlata (Interinstitucional), no âmbito de curso idêntico ou equivalente, com aceitação facultativa ou obrigatória (*ex officio*), conforme preconiza a Resolução Nº 94-CONSUP/IFAM de 23 de dezembro de 2015.

Ainda em conformidade com a Resolução 94, a matrícula por transferência Intercampi ou Interinstitucional será aceita mediante requerimento de solicitação de vaga, estando condicionada a:

- a) Existência de vaga;
- b) Correlação de estudos com as disciplinas cursadas na Instituição de origem;
- c) Existência de cursos afins;
- d) Adaptações curriculares; e
- e) Após a conclusão do primeiro ano, módulo/período ou semestre letivo.

5 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O profissional egresso deverá ser capaz de

1. Planejar, organizar, dirigir e controlar a produção vegetal de forma sustentável, analisando as características econômicas, sociais e ambientais.
2. Elaborar, projetar e executar projetos de produção agropecuária, aplicando as Boas Práticas de Produção Agrícola (BPA).
3. Prestar assistência técnica e assessoria ao estudo e ao desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou aos trabalhos de vistoria, perícia, arbitramento e consultoria.
4. Elaborar orçamentos, laudos, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias.
5. Prestar assistência técnica às áreas de crédito rural e agroindustrial, de topografia na área rural, de impacto ambiental, de construção de benfeitorias rurais, de drenagem e irrigação.
6. Planejar, organizar e monitorar atividades de exploração e manejo do solo, matas e florestas de acordo com suas características, alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais.
7. Realizar a produção de mudas e sementes, em propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação.
8. Planejar, organizar e monitorar o processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria-prima e dos produtos agroindustriais.
9. Aplicar métodos e programas de melhoramento genético. Planejar, organizar e monitorar o processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria-prima e dos produtos agroindustriais.
10. Orientar projetos de recomposição florestal em propriedades rurais.
11. Aplicar métodos e programas de melhoramento genético.
12. Prestar assistência técnica na aplicação, na comercialização, no manejo de produtos especializados e insumos (sementes, fertilizantes,

- defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas).
13. Interpretar a análise de solos e aplicar fertilizantes e corretivos nos tratamentos culturais.
 14. Selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de vetores e pragas, doenças e plantas daninhas.
 15. Planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita.
 16. Supervisionar o armazenamento, a conservação, a comercialização e a industrialização dos produtos agrícolas.
 17. Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção vegetal.
 18. Emitir laudos e documentos de classificação e exercer a fiscalização de produtos de origem vegetal e agroindustrial.
 19. Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção vegetal.
 20. Operar, manejar e regular máquinas, implementos e equipamentos agrícolas.
 21. Treinar e conduzir equipes nas suas modalidades de atuação profissional.
 22. Aplicar as legislações pertinentes ao processo produtivo e ao meio ambiente.
 23. Aplicar práticas sustentáveis no manejo de conservação do solo e da água.
 24. Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos agrícolas.
 25. Executar a gestão econômica e financeira da produção agrícola.
 26. Administrar e gerenciar propriedades rurais.
 27. Realizar procedimentos de desmembramento, parcelamento e incorporação de imóveis rurais.
 28. Operar veículos aéreos remotamente pilotados e equipamentos de precisão para monitoramento remoto da produção agrícola.

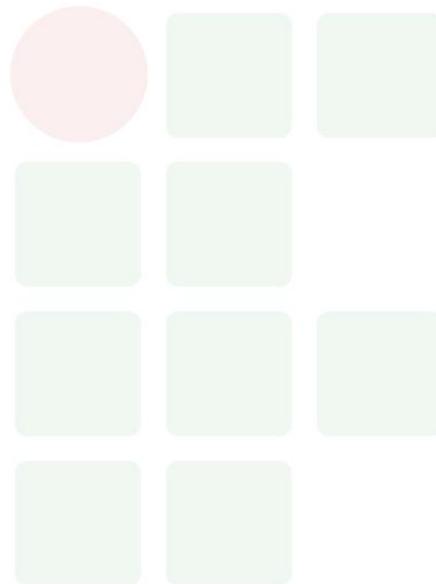
5.1 POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO

O profissional egresso poderá atuar em empresas públicas e privadas que atuam no desenvolvimento de soluções tecnológicas para o setor agrícola; em instituições de assistência técnica, extensão rural e pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; em agências de defesa sanitária; em propriedades rurais; em empresas de consultoria agrícola, de comércio e de representação comercial de produtos agrícolas, e de máquinas, equipamentos e implementos agrícolas; em indústrias de insumos agrícolas e de processamento de produtos de origem vegetal; e em agroindústrias, cooperativas e associações rurais.

5.2 ITINERÁRIO FORMATIVO

O profissional egresso poderá obter sua qualificação profissional com certificações intermediárias nas seguintes áreas sugeridas: Agricultor Agroflorestal, Agricultor Familiar, Agricultor Orgânico, Assistente em Mecanização Agrícola, Auxiliar de Agricultura, Executor de Operações Aéreas Agrícolas, Operador de Máquinas Agrícolas, Trabalhador da Irrigação e Drenagem, Trabalhador na Produção de Mudanças e Sementes, Trabalhador Polivalente da Agricultura e Tratorista Agrícola. O egresso poderá realizar cursos de especialização técnica e pós-técnica: Especialização Técnica em Agricultura de Precisão, Especialização Técnica em Agricultura Orgânica, Especialização Técnica em Beneficiamento e Processamento de Produtos Agrícolas, Especialização Técnica em Comercialização e Logística da Produção Agrícola, Especialização Técnica em Exportação de Produtos Agrícolas, Especialização Técnica em Fitossanidade, Especialização Técnica em Irrigação e Especialização Técnica em Manejo Integrado de Pragas, Doenças e Plantas Espontâneas. Para formação continuada podem: Curso Superior de Tecnologia em Agrimensura, Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação, Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia, Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria, Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura, Curso Superior de Tecnologia em Geoprocessamento, Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio, Curso Superior de Tecnologia em

Horticultura, Curso Superior de Tecnologia em Irrigação e Drenagem, Curso Superior de Tecnologia em Produção de Cacau e Chocolate, Curso Superior de Tecnologia em Produção de Cachaça, Curso Superior de Tecnologia em Produção de Grãos, Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia, Bacharelado em Administração Rural e Agroindustrial, Bacharelado em Administração Rural, Bacharelado em Agroecologia, Bacharelado em Agronegócio, Bacharelado em Agronomia, Bacharelado em Ciências Agrárias, Bacharelado em Ciências Agrícolas, Bacharelado em Desenvolvimento Rural Sustentável e Agroecologia, Bacharelado em Engenharia Agrícola, Licenciatura em Ciências Agrícolas e Licenciatura em Educação do Campo.



6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Este Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Agrícola na Forma Subsequente atende aos pressupostos da legislação da Educação Profissional e Tecnológica brasileira constantes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei nº. 9.394/96), bem como à Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, às demais resoluções e pareceres que normatizam a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, ao Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do MEC e às Diretrizes indutoras para a oferta de Cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Fórum de Dirigentes de Ensino/CONIF.

Em adição, este Projeto Pedagógico de Curso atende à LDBEN em sua disposição acerca da imprescindibilidade de adaptação às necessidades e disponibilidades de seu público, assegurando aos que forem trabalhadores/as as condições de acesso, permanência e êxito, mediante ações integradas e complementares entre si, proporcionando oportunidades educacionais apropriadas e considerando as características dos/as educandos/as, seus interesses, condições de vida e de trabalho.

Conforme LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008, em seu art. 6º, inciso I, a Educação Profissional tem por finalidade formar e qualificar cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.

Pautado nos aspectos descritos até aqui, pretende-se o desenvolvimento de um currículo que, para além de uma formação profissional, contribua na formação humana do educando.

6.1 PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS

A oferta do Curso Técnico de Nível Médio em Agricultura na Forma Subsequente será orientada para a formação integral do educando, que também se apresenta como um dos fundamentos da educação profissional, conforme disposto no Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Integrada ao Ensino Médio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do MEC e nas Diretrizes indutoras para a oferta de Cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Fórum de Dirigentes de Ensino/CONIF, inclusive nas DCNEPT, as quais defendem que essa integralidade se estenda aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, priorizando o trabalho como princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico e favorecendo, dessa maneira, a integração entre a educação, a ciência, a tecnologia e a cultura, as quais deverão ser tomadas como base para a construção da proposta político-pedagógica e de desenvolvimento curricular.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira – LDB (Lei n. 9.394/96) compreende a Educação Profissional e Tecnológica em eixos tecnológicos que se articulam com os diferentes níveis e modalidades de educação, perpassando as dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia, no intuito de possibilitar ao educando a construção de diferentes itinerários formativos.

6.1.1 Cidadania

A organização da Educação Profissional Técnica de Nível Médio nos documentos legais que a fundamentam pressupõe o fomento de uma educação promotora da cidadania, por meio da concepção do homem como ser integral tanto do ponto de vista existencial, quanto do ponto de vista histórico-social. Por essa razão, entende-se que a viabilização desses ideais passa inevitavelmente por atuações pedagógicas marcadas pela unidade da teoria e prática, pela interdisciplinaridade/transdisciplinaridade e pelo respeito ao contexto regional de implantação do curso.

As noções de cidadania estão expressas, por exemplo, na própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira – LDB (Lei n. 9.394/96) que prevê de modo geral que o educando seja preparado para o trabalho e a cidadania, tornando-se capaz de adaptar-se com flexibilidade às novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento, e para tanto, regulamenta a necessidade de aprimoramento das questões que se relacionam à formação humana e cidadã do educando, tomadas em suas dimensões éticas e que estabeleçam conexões com o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico, as quais se

coadunam com as acepções que delimitam a compreensão do que hoje se fundamenta a Educação Tecnológica, e em especial com o Ensino Tecnológico, no qual o saber, o fazer e o ser se integram e se tornam objetos permanentes da ação e da reflexão, constituindo-se em uma forma de ensinar construída por humanos, para humanos, mediada por tecnologia, visando à construção de conhecimento.

6.1.2 Formação Politécnica e Omnilateral (Integral e Unitária, Pesquisa Como Princípio Pedagógico, Trabalho Como Princípio Educativo, Trabalho-Ciência-Tecnologia e Cultura)

A formação integral do ser também se apresenta como um dos fundamentos da educação profissional conforme o Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do MEC, as Diretrizes indutoras para a oferta de Cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Fórum de Dirigentes de Ensino/CONIF, inclusive as DCNEPT, as quais defendem que essa integralidade se estende aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, priorizando o trabalho como um princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico, favorecendo a integração entre educação, ciência, tecnologia e a cultura, as quais deverão ser tomadas como base para a construção da proposta político-pedagógica e de desenvolvimento curricular.

Nesse sentido, intenciona-se superar a histórica dualidade entre formação profissional e formação geral - situação que fica ainda mais latente nos cursos de educação profissional, na forma integrada ao ensino médio e EJA - para isso, a literatura aponta a organização do ensino em torno dos princípios de omnilateralidade e politecnicidade, que consideram o sujeito na sua integralidade e pretende desenvolver uma concepção unitária na construção do conhecimento nas diversas áreas do saber.

A formação do sujeito omnilateral pressupõe que o ensino seja desenvolvido a partir das categorias *trabalho, tecnologia, ciência e cultura*, pois essas dimensões representam a existência humana social na sua integralidade.

O trabalho não reduzido ao sentido econômico, mantenedor da subsistência e do consumo, mas concebido em seu sentido ontológico, de mediação da relação homem-natureza na conquista da realização humana. A tecnologia, em paralelo, representa o esforço de satisfação das necessidades humanas subjetivas, materiais e sociais através da interferência na natureza. A ciência é indissociável da tecnologia na medida em que teoriza e tematiza a realidade, através de conceitos e métodos legitimados e objetivos. A cultura de maneira geral compreende as representações, comportamentos, valores, que constituem a identidade de um grupo social. (TAVARES et. al. 2016; PACHECO, 2012).

Outro conceito defendido no campo da educação profissional no sentido da educação integral é o de politecnia, que segundo Durães (2009), se identifica plenamente com o conceito de educação tecnológica no seu sentido pleno, como uma formação ampla e integral dos sujeitos, abrangendo os conhecimentos técnicos e de base científica, numa perspectiva social e histórico crítica. Assim a politecnia, como nos diz Ciavatta (2010, p. 94), “exige que se busquem os alicerces do pensamento e da produção da vida [...] de formação humana no seu sentido pleno”. ”

É nesse sentido, que a educação profissional pode ser desenvolvida com uma educação unitária de formação integral dos sujeitos. Sobre estes pressupostos também se defende que a educação profissional tenha o trabalho como princípio educativo (integrador das dimensões trabalho, tecnologia, ciência e cultura) e a pesquisa como princípio pedagógico. Para tanto, lança-se mão das constituições teóricas de Demo (2005) ao evidenciar como a pesquisa pode se constituir em uma forma de encarar a vida criticamente, cultivando uma consciência crítica e questionadora frente à realidade apresentada. A pesquisa tida dessa forma assume destaque, pois segundo Pacheco (2012), promove a autonomia no estudo e na solução de questões teóricas e cotidianas, considerando os estudantes como sujeitos de sua história e a tecnologia como beneficiadora também, da qualidade de vida das populações, e não apenas como elaboração de produtos de consumo.

Todos estes pressupostos corroboram com o que o Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio, quando ressaltam a necessidade da educação profissional assumir uma

identidade de formação integral dos estudantes, visando a superação da dualidade estrutural entre cultura geral e cultura técnica ou formação instrumental para as classes trabalhadoras e formação acadêmica para as elites econômicas.

6.1.3 Interdisciplinaridade e Indissociabilidade entre Teoria e Prática

A LDB pressupõe, neste ímpeto, a importância de o educando compreender as fundamentações científico-tecnológicas dos processos produtivos, oportunizando uma experiência de aprendizado, na qual teoria e prática sejam trabalhadas indissociavelmente para o ensino de cada disciplina, o que também se configura com representatividade nos Institutos Federais, seja nas disciplinas do núcleo básico, do politécnico ou, no caso dos Cursos Subsequentes, do tecnológico, uma vez que a estrutura física de tais instituições de ensino se consolidam em ambientes que viabilizam que aulas teóricas sejam realizadas em consonância à prática, o que contribui de maneira salutar com o entendimento de que “[...] a construção do conhecimento ocorre justamente com a interlocução entre teoria e prática, e concordando com Pereira (1999, p. 113) de que a prática é também “[...] espaço de criação e reflexão, em que novos conhecimentos são, constantemente, gerados e modificados (ANDRADE, 2016, p. 29)”.

Sob este prisma, retoma-se o estabelecido na LDB e reforçado nas DCNEPT acerca da indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem e associa a vivência da prática profissional como oportunidade de relacionar a teoria à prática pela abordagem das múltiplas dimensões tecnológicas do curso em formação aliada às ciências e às tecnologias correlatas. Assim, se torna oportuno recordar Demo (2005, p. 43) quando diz que “do mesmo modo que uma teoria precisa da prática, para poder existir e vigor, assim toda prática precisa voltar à teoria, para poder renascer”. Portanto, em acordo com o que já aponta a Portaria no.18 PROEN/IFAM de 1 de fevereiro de 2017 e com o objetivo de fomentar de maneira concreta aulas que se revestem de teoria e prática conjuntamente, para este curso será determinado um quantitativo mínimo de 20% da carga horária de cada disciplina para a realização de aulas práticas. Contudo, apesar desta divisão de carga horária entre teoria e prática, não há que se pensar em supervalorização de uma em detrimento da

outra, ou seja, esta discriminação não deixa recair sobre nenhuma das duas um grau maior ou menor de importância, haja vista a contínua e necessária integração destas para construção do conhecimento que se perpetua em sala de aula.

Além do princípio de indissociabilidade do par teoria-prática, busca-se neste curso técnico viabilizar, conforme estabelecem as DCNEPT, arranjos curriculares e práticas pedagógicas alinhadas com a interdisciplinaridade, pois compreende-se que a fragmentação de conhecimentos precisa ser paulatinamente superada, bem como a segmentação da organização curricular, com vistas a atender a compreensão de significados e, novamente a integração entre a teoria e prática. Devendo ser realizada de maneira dinâmica na organização curricular do curso e articular os componentes curriculares com metodologias integradoras e seleção dos conteúdos pertinentes à formação profissional, sem esquecer o exposto quanto ao respeito ao princípio constitucional e legal do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.

6.1.4 Respeito ao Contexto Regional ao Curso

Neste percurso educativo desenvolvido no espaço de sala de aula e da escola, que contempla a interlocução entre teoria e prática nas diversas áreas do conhecimento, entende-se que o núcleo envolvido neste processo deverá realizar uma articulação com o desenvolvimento socioeconômico-ambiental considerando os arranjos socioprodutivos e as demandas locais, tanto no meio urbano quanto rural, considerando-se a realidade e vivência da população pertencente a esta comunidade, município e região, sobretudo sob o ímpeto de proporcionar transformações sociais, econômicas e culturais à localidade e reconhecendo as diversidades entre os sujeitos em gênero, raça, cor, garantido o respeito e a igualdade de oportunidades entre todos.

Diante de tantos desafios que aqui se estabelecem, considerando a Lei de criação dos Institutos Federais nº 11.892/08, a qual objetiva expandir tanto a oferta de ensino técnico e tecnológico no país, quanto a oferta de educação de qualidade a todos os brasileiros, devemos assegurar que este curso técnico perseguirá o atendimento das demandas locais fazendo jus ao determinado nas DCNEPT sobre a delegação de autonomia para a instituição de ensino para concepção,

elaboração, execução, avaliação e revisão do seu Projeto Político Pedagógico, construído como instrumento de referência de trabalho da comunidade escolar e respeitadas as legislações e normas educacionais vigentes. Sendo assim, os professores, gestores e demais envolvidos na elaboração deste precisam estar atentos às modificações que impactem o prosseguimento das atividades educativas em consonância aos aspectos tidos como fundamentais para a oferta de uma educação de qualidade ou que possam contrariar o que a LDB preconiza para a formação do educando, e em especial ao tripé ensino, pesquisa e extensão que a Rede Federal de Ensino assumiu como perspectivas de formação do estudante.

O Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do MEC aponta que a Educação Profissional Técnica de Nível Médio deve considerar a realidade concreta no contexto dos arranjos produtivos e das vocações sociais, culturais e econômicas locais e regionais. Adicionalmente, a Lei nº 11.892/2008 define como uma das características e finalidades dos IFs orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal. Adicionalmente, conforme as DCNEPT, deve-se considerar a vocação e a capacidade da instituição ou rede de ensino de viabilizar a proposta pedagógica em articulação com os arranjos produtivos locais e no atendimento às demandas socioeconômicas-ambientais dos cidadãos e do mundo do trabalho.

Sobre isso, o Documento Base para Educação Profissional Técnica de Nível Médio reforça que os cursos propostos devem atentar para não reduzir sua atuação pedagógica ao atendimento das demandas do mercado de trabalho, sem ignorar que os sujeitos que procuram a formação profissional enfrentam as exigências da produção econômica e, conseqüentemente, os meios de vida. Assim, os cursos devem estar adequados às oportunidades de inserção profissional dos educandos.

Desta forma, e ainda seguindo as orientações das DCNEPT, o currículo deste curso técnico sinaliza para uma formação que pressupõem o diálogo com

os diversos campos do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura, e dos elementos que possibilitem a compreensão e o diálogo das relações sociais de produção e de trabalho, bem como as especificidades históricas nas sociedades contemporâneas, viabilizando recursos para que o futuro profissional possa exercer sua profissão com competência, idoneidade intelectual e tecnológica, autonomia e responsabilidade, orientado por princípios éticos, estéticos e políticos, bem como compromisso com a construção de uma sociedade democrática, justa e solidária.

Visa, neste sentido, oportunizar o domínio intelectual das tecnologias pertinentes ao eixo tecnológico do curso, permitindo progressivo desenvolvimento profissional e de aprendizagem e capacidade de construir novos conhecimentos e desenvolver novas competências profissionais com autonomia intelectual, com o incremento instrumental de cada habilitação, por meio da vivência de diferentes situações práticas de estudo e de trabalho.

6.2 ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

A concepção metodológica trabalhada neste Projeto Pedagógico de Curso está consubstanciada na perspectiva de uma educação dialética, em que o foco do currículo é a prática social, ou seja, a compreensão da realidade na qual o discente está inserido e tem as condições necessárias para nela intervir através das experiências realizadas na escola.

O conhecimento deve contribuir para a conquista dos direitos da cidadania, para a continuidade dos estudos e para a preparação para o trabalho. Cabe ao docente auxiliar o educando a entender esse processo e se posicionar diante da realidade vislumbrada, relacionando os conteúdos propostos. A esse respeito VASCONCELOS (1992, p.02) enfatiza que:

O conhecimento é construído pelo sujeito na sua relação com os outros e com o mundo. Isto significa que o conteúdo que o professor apresenta precisa ser trabalhado, refletido, reelaborado, pelo aluno, para se constituir em conhecimento dele. Caso contrário, o educando não aprende, podendo, quando muito, apresentar um comportamento condicionado, baseado na memória superficial.

Nesta perspectiva, a metodologia dialética compreende o homem como

ser ativo e de relações. Os métodos de ensino partem de uma relação direta com a experiência do discente, confrontada com o saber trazido de fora. Portanto, os sujeitos envolvidos no processo devem ter a percepção do que é inerente à escola, aproveitando a bagagem cultural dos discentes nos mais diversos aspectos que os envolvem. Conforme FREIRE (2002, p. 15):

Por isso mesmo pensar certo coloca ao professor ou, mais amplamente, à escola, o dever de não só respeitar os saberes com que os educandos, sobretudo os da classes populares, chegam a ela – saberes socialmente construídos na prática comunitária. (...) discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação com o ensino dos conteúdos. Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações (...)

É fundamental, na elaboração do PPC dos cursos subsequentes, observarem o perfil dos discentes, suas características, e, sobretudo suas especificidades visto que são alunos trabalhadores, pais de família, exercem atividades autônomas e realizam outros cursos fora da educação profissional. Enfim possuem experiências e conhecimentos relacionados com os fundamentos do trabalho.

Em relação à organização curricular dos cursos técnicos por núcleos (básico, tecnológico e politécnico) em todas as suas modalidades e formas, já apresentados nos princípios pedagógicos deste PPC, não serão constituídos como blocos distintos, mas articulados entre si, perpassando por todo currículo, considerando as dimensões integradoras: trabalho, ciência e tecnologia, em consonância com o eixo tecnológico e o perfil profissional do egresso.

Os Projetos Pedagógicos dos Cursos deverão prever atividades, preferencialmente, de modo transversal, sobre metodologia e orientação para elaboração de projetos, relatórios, produção e interpretação textual, elaboração de currículo profissional, relações pessoais no ambiente de trabalho.

Outras formas de integração poderão ocorrer por meio de: atividades complementares, visitas técnicas, estágio supervisionado, Trabalho de Conclusão de Curso, projetos de pesquisa, Projetos de Extensão, Práticas de Laboratório, dentre outras que facilitam essa aproximação entre essas dimensões integradoras do currículo.

Abre-se aqui um parêntese para enfatizar o método de estudo de caso, visto que é um instrumento pedagógico consolidado na educação profissional técnica e tecnológica no IFAM. Conforme Robert Yin (2001, p. 32) o estudo de caso é:

Uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

Enfim, trata-se de uma metodologia que promove o engajamento dos alunos e docentes em objetivos comuns, articulando teoria e prática e possibilitando a prática pedagógica interdisciplinar como requisito básico ao tripé ensino, pesquisa e extensão.

O aluno enquanto coparticipante do processo desenvolverá suas habilidades voltadas para o perfil do curso, estando apto a assumir responsabilidades, planejar, interagir no contexto social em que vive e propor soluções viáveis à problemática trabalhada. Assim ambos trabalharão com o planejamento, elaboração de hipóteses e solução para os problemas constatados.

Desta forma a prática pedagógica interdisciplinar é uma nova atitude diante da questão do conhecimento, de abertura à compreensão e interlocução entre vários aspectos do ato de aprender visando a superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular. Possibilita ao aluno observar o mesmo conteúdo sob enfoques de diferentes olhares das disciplinas envolvidas. De acordo com, Luck (1994, p. 64):

A interdisciplinaridade é o processo de integração e engajamento de educadores, num trabalho conjunto, de interação das disciplinas do currículo escolar entre si e com a realidade, de modo a superar a fragmentação do ensino, objetivando a formação integral dos alunos, a fim de que exerçam a cidadania, mediante uma visão global de mundo e com capacidade para enfrentar os problemas complexos, amplos e globais da realidade.

Portanto, o método de problematização resultará na aproximação dos alunos, por meio das atividades práticas e do pensamento reflexivo da realidade social em que vivem por meio de temas/problemas advindos do cotidiano ou de relevância social.

Há que se levar em consideração também diferentes técnicas de pesquisa, desde análise documental, entrevistas, questionários, etc. Em sala de aula podem ser utilizados para criar situações reais ou simuladas, em que os estudantes aplicam teorias, instrumentos de análises e solução de problemas, seja para resolver uma dificuldade ou chegar a uma decisão conjunta com fins de aprendizagem.

Para que os alunos possam dominar minimamente o conjunto de conceitos, técnicas e tecnologias envolvidas na área é preciso estabelecer uma forte relação entre teoria e prática, incentivar a participação dos alunos em eventos (oficinas, seminários, congressos, feiras, etc), criar projetos interdisciplinares, realizar visitas técnicas, entre outros instrumentos que ajudem no processo de apreensão do conhecimento discutido em sala de aula.

A partir dessa visão, o processo de formação do técnico de nível médio do IFAM ensejará uma estrutura a partir dos seguintes eixos teórico-metodológicos:

- Integração entre teoria e prática desde o início do curso;
- Articulação entre ensino, pesquisa e extensão como elementos indissociados e fundamentais à sua formação;
- Articulação horizontal e vertical do currículo para integração e aprofundamento dos componentes curriculares necessários à formação do técnico de nível médio.
- Articulação com o mundo do trabalho nas ações pedagógicas.

Portanto, para o alcance desse propósito, faz-se necessário a promoção de reuniões mensais ou, no limite, bimestrais, entre os docentes com a perspectiva de realização de planejamento interdisciplinar e participativo entre os componentes curriculares e disciplinas constantes nos PPCs, com a participação dos representantes discentes na elaboração de eixos temáticos do contexto social em que o campus se situa.

6.2.1 Estratégias para Desenvolvimento de Atividades não Presenciais

Conforme a 4ª edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e de acordo com o disposto no item 7.6 das Diretrizes Curriculares para Avaliação,

Elaboração e/ou Revisão dos Projetos Pedagógicos dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFAM, aprovadas pela PORTARIA Nº 18-PROEN/IFAM, de 1º de fevereiro de 2017, respeitados os mínimos previstos de duração e carga horária total, o Projeto Pedagógico de Curso Técnico de Nível Médio pode prever atividades não presenciais, até 20% (vinte por cento) da carga horária diária do curso, desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes e tutores.

A porcentagem supramencionada não inclui Estágio Profissional Supervisionado, atividades relativas às práticas profissionais ou trabalhos de conclusão de curso – PCCT.

A carga horária em EAD se constituirá de atividades a serem programadas pelo professor de cada disciplina na modalidade. Sua aplicação se dará pelo uso de estratégias específicas, como a utilização do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA), o qual possibilitará acesso a materiais pedagógicos, ferramentas assíncronas e síncronas, mídias educacionais, além de ferramentas de comunicação que propiciem as inter-relações sociais.

Portanto, o AVEA auxiliará no desenvolvimento das atividades curriculares e de apoio, como fórum, *chats*, envio de tarefa, glossário, quiz, atividade off-line, vídeo, etc. Será também uma plataforma de interação e de controle da efetividade de estudos dos alunos, com ferramentas ou estratégias como estas a seguir descritas:

- **Fórum:** tópico de discussão coletiva com assunto relevante para a compreensão de temas tratados e que permite a análise crítica dos conteúdos e sua aplicação.
- **Chat:** ferramenta usada para apresentação de questionamentos e instruções online, em períodos previamente agendados.
- **Quiz:** exercício com questões que apresentam respostas de múltipla escolha.
- **Tarefas de aplicação:** Atividades de elaboração de textos, respostas a questionários, relatórios técnicos, ensaios, estudos de caso e outras formas de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem.
- **Atividade off-line:** avaliações ou atividades realizadas fora do AVA, em atendimento a orientações apresentadas pelo professor, para o cumprimento

da carga horária em EAD.

- **Teleaulas:** aulas gravadas ou transmitidas ao vivo, inclusive em sistemas de parceria com outros *campus* ou Instituições, em atendimento à carga horária parcial das disciplinas.

- Outras estratégias, ferramentas ou propostas a serem apresentadas pelos Professores.

O professor é o responsável pela orientação efetiva dos alunos nas atividades em EaD, em especial as que se fazem no AVEA e a equipe diretiva de ensino, é a responsável pelo acompanhamento e instrução da execução integral das disciplinas e demais componentes curriculares. A disciplina a ser ofertada por meio da modalidade EaD será desenvolvida impreterivelmente por meio de ferramentas de comunicação disponibilizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem Institucional, e por meio de material didático elaborado para os encontros presenciais.

As disciplinas que poderão ser ministradas a distância estão descritas a seguir:

Quadro 1- Disciplinas a serem ofertadas na Modalidade EAD

| Disciplina | Carga horária total | Carga horária em EAD |
|----------------------------------|---------------------|----------------------|
| Meio Ambiente, Saúde e Segurança | 40 | 4 |

Os planos de ensino e os planos de atividades em EaD devem ser apresentados à equipe diretiva e alunos no início de cada período letivo e sempre antes de sua aplicação, para a melhoria do planejamento e integração entre os envolvidos no processo educacional. Orientações complementares para tanto devem ser apresentadas pela equipe geral de ensino do *campus* Coari.

6.3 MATRIZ CURRICULAR

As matrizes curriculares dos cursos devem ser orientadas pela concepção do Eixo Tecnológico e de Eixos Articuladores/Integradores do currículo (o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura).

O Quadro 3 apresenta a estrutura e as disciplinas que compõe o Curso Técnico de Nível Médio em Agricultura na Forma Subsequente, bem como suas respectivas cargas horárias:

- a) Presencial com carga horária separadas em **Teórica e Prática**;
- b) A distância com a utilização de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (**AVA**);
- c) **Semanal** com o total de hora-aula na semana;
- d) **Semestral** o total da carga horária de toda a disciplina naquele semestre/módulo;
- e) **Total** de carga horária de toda a disciplina ao longo do curso.

O Curso Técnico de Nível Médio em Agricultura na Forma Subsequente tem sua organização curricular fundamentada nas orientações legais presentes na Lei nº 9.394/96, alterada pela Lei nº 11.741/2008, na Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, no Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do MEC, nas Diretrizes indutoras para a oferta de Cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Fórum de Dirigentes de Ensino/CONIF e nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, no Decreto nº 5.154/04, bem como nos princípios e diretrizes definidos no Projeto Político Pedagógico do IFAM.

Conforme o Artigo 4º, § 1º do Decreto nº 5.154/04, a Educação Profissional Técnica de Nível Médio será desenvolvida de forma articulada com o Ensino Médio, sendo a Forma Subsequente uma das possibilidades dessa articulação. Esta forma de oferta é destinada aos que já tenham concluído o Ensino Médio, e seu planejamento deverá conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio.

Os Cursos Técnicos de Nível Médio do IFAM estão organizados também por Eixos Tecnológicos constantes do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNCT/4ª Edição, aprovado pela RESOLUÇÃO Nº 2, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2020.

Desta maneira, o Curso Técnico de Nível Médio em Agricultura na Forma Subsequente está amparado nas seguintes legislações em vigor:

- LDBEN N.º 9.394 de 20/12/1996 (Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional);
- DECRETO N.º 5.154 de 23/7/2004 (Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências);
- PARECER CNE/CEB N.º 39 de 8/12/2004 (Aplicação do decreto 5.154/2004);
- LEI Nº 11.741, de 16/7/2008 (Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica);
- LEI Nº 11.892, de 29/12/2008 (Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.)
- Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do MEC
- Diretrizes indutoras para a oferta de Cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Fórum de Dirigentes de Ensino/CONIF;
- Diretrizes Curriculares para Avaliação, Elaboração e/ou Revisão dos Projetos Pedagógicos dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, aprovadas pela PORTARIA Nº 18-PROEN/IFAM, de 1º de fevereiro de 2017, e suas atualizações.
- Projeto Político Pedagógico Institucional do IFAM - PPI;
- Plano de Desenvolvimento Institucional do IFAM - PDI;
- LEI N.º 11.788, de 25/9/2008 (Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis n.ºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977,

e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória n.º 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências);

- PARECER CNE/CEB N.º 17/2020 de 10/11/2020 e RESOLUÇÃO CNE/CP N.º 1 de 05/01/2021 (Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica);

- PARECER CNE/CEB Nº 5, de 12/11/2020 e a RESOLUÇÃO Nº 2, de 15/12/2020 (Aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.)

- RESOLUÇÃO Nº. 94 - CONSUP/IFAM, de 23/12/2015 (Altera o inteiro teor da Resolução nº 28-CONSUP/IFAM, de 22 de agosto de 2012, que trata do Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM).

Com base nos dispositivos legais, a organização curricular dos Cursos Técnicos de Nível Médio do IFAM prevê a articulação da Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, na perspectiva da integração entre os saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social. De igual forma, prima pela indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem, a ser verificada, principalmente, por meio do desenvolvimento de prática profissional.

Na perspectiva da construção curricular por Eixo Tecnológico, a estrutura curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Agricultura na Forma subsequente contempla o Núcleo Tecnológico, o qual é o espaço da organização curricular destinado aos componentes curriculares que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação técnica, constituindo-se basicamente a partir dos componentes curriculares específicos da formação técnica, identificados a partir do perfil do egresso que instrumentalizam: domínios intelectuais das tecnologias pertinentes ao eixo tecnológico do curso; fundamentos instrumentais de cada habilitação; e fundamentos que contemplam as atribuições funcionais previstas nas legislações específicas referentes à formação profissional.

Trata-se de uma concepção curricular que favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas integradoras e articula o conceito de trabalho, ciência, tecnologia e cultura, à medida que os eixos tecnológicos se constituem de agrupamentos dos fundamentos científicos comuns, de intervenções na natureza,

de processos produtivos e culturais, além de aplicações científicas às atividades humanas.

A proposta pedagógica do curso está organizada para favorecer a prática da interdisciplinaridade, apontando para o reconhecimento da necessidade de uma Educação Profissional e Tecnológica integradora de conhecimentos científicos e experiências e saberes advindos do mundo do trabalho, e possibilitando, assim, a construção do pensamento tecnológico crítico e a capacidade de intervir em situações concretas.

Essa proposta possibilita a integração entre teoria e prática profissional, a realização de atividades interdisciplinares, assim como favorece a unidade dos projetos de cursos em todo o IFAM, concernente a conhecimentos científicos e tecnológicos, propostas metodológicas, tempos e espaços de formação.

6.4 CARGA HORÁRIA DO CURSO

Para integralizar o Curso Técnico de Nível Médio em Agricultura na Forma Subsequente, conforme a Resolução nº 94/2015 CONSUP/IFAM, o aluno deverá cursar o total da carga horária do curso, assim distribuídas:

Quadro 2: Carga Horária do Curso

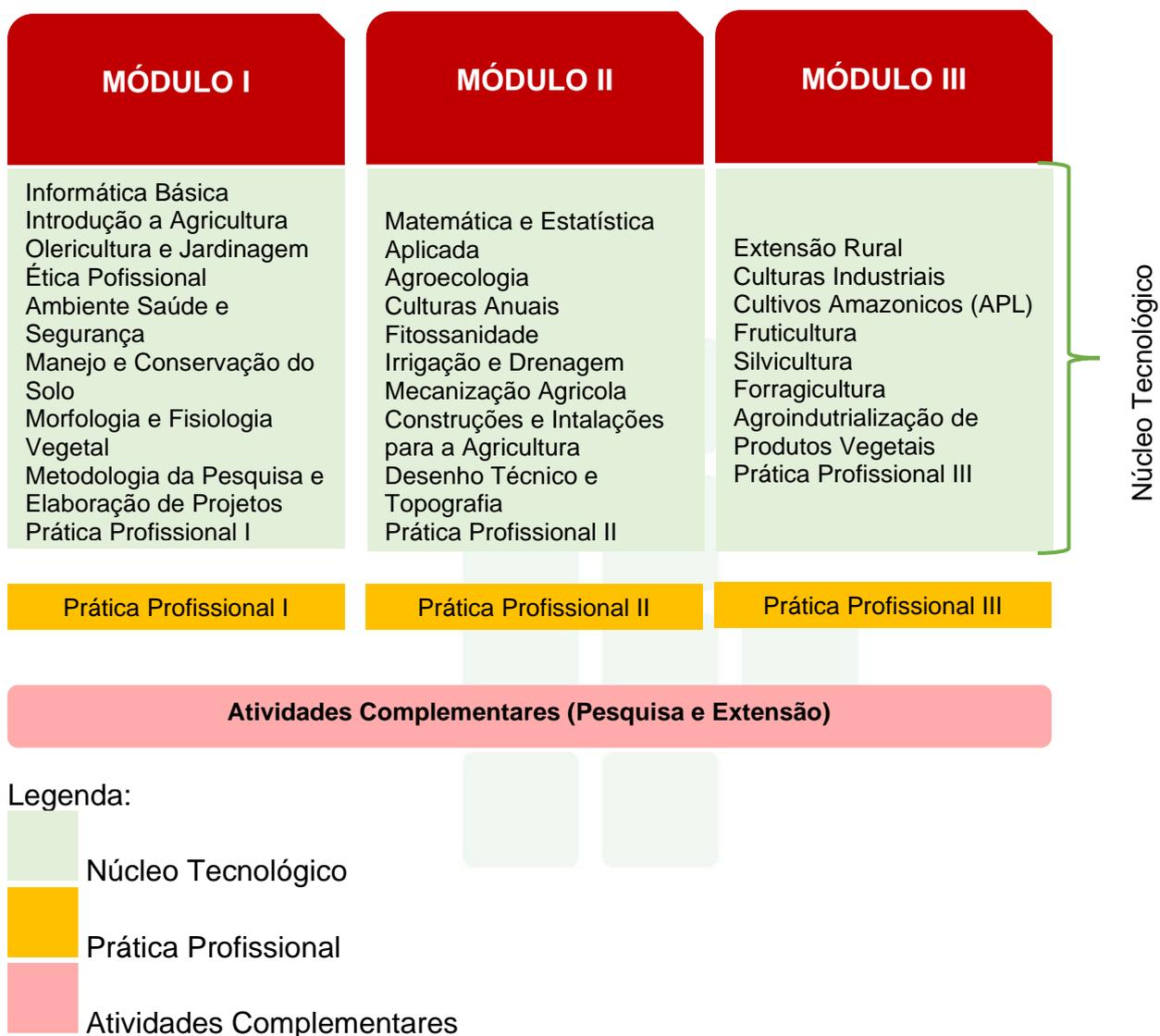
| Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Subsequente | |
|--|--------|
| Carga Horária da Formação Profissional | 1320 h |
| Carga Horária de Atividades Complementares | 50 h |
| Carga Horária Total | 1370 h |

Quadro 3: Matriz Curricular

| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS – IFAM <i>campus LÁBREA</i> | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|--|-------------------|-----------|-------------|--------------|--------------|
| EIXO TECNOLÓGICO: RECURSOS NATURAIS CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGRICULTURA | | | | | | | |
| ANO DE IMPLANTAÇÃO: | | FORMA DE OFERTA: | | REGIME: | | | |
| 2025 | | SUBSEQUENTE | | SEMESTRAL | | | |
| FUNDAMENTAÇÃO LEGAL | MÓDULOS | COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS | CARGA HORÁRIA (h) | | | | |
| | | | Presencial | | A Distância | Semanal | Semestral |
| | | | Teórica | Prática | AVA | | |
| LDB 9.394/96 aos dispositivos da Lei Nº 11.741/2008 DECRETO N.º 5.154 de 23/7/2004 Resolução Nº 113/2021 CONSUP/IFAM Regulamento do Estágio Profissional Supervisionado do IFAM Catálogo Nacional de Cursos Técnicos Documento Base da EPTNM Integrada ao Ensino Médio Diretrizes indutoras para a oferta de Cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio/CONIF DCN Educação Profissional e Tecnológica Resolução CNE/CEB Nº 1/2021 Resolução Nº 102/2021 CONSUP/IFAM Regulamentos da Atividades Complementares do IFAM Resolução Nº 94/2015 CONSUP/IFAM Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do IFAM Lei do Estágio Nº 11.788/2008 | MÓDULO I | Informática Básica | 30 | 10 | - | 02 | 40 |
| | | Introdução a Agricultura | 20 | 20 | - | 02 | 40 |
| | | Olericultura e jardinagem | 20 | 20 | - | 03 | 40 |
| | | Ética Profissional | 40 | - | - | 01 | 40 |
| | | Ambiente, Saúde e Segurança | 30 | 10 | - | 03 | 40 |
| | | Manejo e Conservação do Solo | 48 | 12 | - | 03 | 60 |
| | | Morfologia e Fisiologia Vegetal | 48 | 12 | - | 03 | 60 |
| | | Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Projetos | 20 | 10 | 10 | 02 | 40 |
| | | Praticas Profissional I | 20 | 60 | | | 80 |
| | | SUBTOTAL | | | | | 440 |
| | MÓDULO II | Matemática e Estatística Aplicada | 30 | 10 | - | 03 | 40 |
| | | Agroecologia | 30 | 10 | - | 03 | 40 |
| | | Fitossanidade | 20 | 20 | - | 02 | 40 |
| | | Culturas Anuais | 48 | 12 | - | 03 | 60 |
| | | Irrigação e Drenagem | 48 | 12 | - | 03 | 60 |
| | | Mecanização Agrícola | 20 | 20 | - | 02 | 40 |
| | | Construções Rurais para a Agricultura | 20 | 20 | - | 02 | 40 |
| | | Desenho técnico e Topografia | 20 | 20 | - | 02 | 40 |
| | Praticas Profissional II | 20 | 60 | | | 80 | |
| | SUBTOTAL | | | | | 440 | |
| | MÓDULO III | Extensão Rural | 30 | 10 | - | 02 | 40 |
| | | Culturas industriais | 30 | 10 | - | 03 | 40 |
| | | Culturas Amazônicas (APL) | 30 | 10 | - | 03 | 40 |
| | | Fruticultura | 40 | 20 | - | 03 | 60 |
| | | Silvicultura | 20 | 20 | - | 02 | 40 |
| | | Forragicultura | 32 | 08 | - | 02 | 40 |
| | | Agroindustrialização de Alimentos Vegetais | 40 | 20 | - | 03 | 60 |
| | | Empreendedorismo | 32 | 08 | - | 02 | 40 |
| | | Praticas Profissional III | 20 | 60 | | | 80 |
| | SUBTOTAL | | | | | 440 | |
| | CARGA HORÁRIA PROFISSIONAL | | | | | | 1200h |
| | ATIVIDADES COMPLEMENTARES | | | | | | 50h |
| | PRÁTICA PROFISSIONAL | | | | | | 240h |
| TOTAL | | | | | | 1370h | |

6.5 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO

Figura 4 – Representação Gráfica do Perfil de Formação do Curso Técnico de Nível Médio em Agricultura



6.6 EMENTÁRIO DO CURSO

Quadro 4 – Ementário do Curso Técnico de Nível Médio em Agricultura na Forma Subsequente

| DISCIPLINA | Semestre | CH Semanal | CH Total | Núcleo |
|---|----------|------------|----------|--------|
| Informática Básica | 1º | 2 | 40 | Bas |
| Introdução a Informática; Introdução aos Sistemas Operacionais Modernos; Editores de Texto; Planilha Eletrônica; Gerenciador de Apresentação de Slides e Internet. | | | | |
| Introdução a Agricultura | 1º | 2 | 40 | Tec |
| Origem e evolução da agricultura; Sistemas de plantio; Escolha de uma Propriedade Agrícola; Adaptação dos Solos às Culturas e Explorações; Exigências climáticas das culturas; Planejamento e escolha de local para cultivo; Tipos de Estruturas de cultivo; Propagação de plantas; Plasticultura; Hidroponia. | | | | |
| Olericultura e Jardinagem | 1º | 3 | 40 | Tec |
| Introdução à Olericultura, Manejo de Solo e Água, Produção de Hortaliças Introdução à Jardinagem, Manejo de Plantas Ornamentais Práticas de Jardinagem Sustentabilidade e Inovações. | | | | |
| Ética Profissional | 1º | 1 | 40 | Tec |
| Fundamentos de Ética, Ética Profissional, Responsabilidade Social e Ambiental, Ética nas Relações de Trabalho, Práticas Éticas na Agricultura, Legislação e Normas Éticas, Estudos de Caso e Aplicações Práticas. | | | | |
| Ambiente, Saúde e Segurança | 1º | 3 | 40 | Tec |
| Introdução à Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA), Legislação e Normas Regulamentadoras, Gestão Ambiental na Agricultura, Saúde Ocupacional no Setor Agrícola, Segurança no Trabalho Agrícola, Planejamento e Gestão de Riscos, Educação e Conscientização em SSMA, Estudos de Caso e Aplicações Práticas. | | | | |
| Manejo e Conservação do Solo | 1º | 3 | 60 | Tec |
| Introdução ao uso, manejo e conservação do solo. Histórico. Conceitos. Importância do estudo da conservação do solo. Uso e manejo do solo: implicação na conservação do solo. Os principais agentes, fase, formas e consequências da Erosão do solo. Os sistemas de preparo do solo. Preparo convencional, cultivo mínimo e plantio direto. Preparo primário e secundário do solo. Implementos utilizados em preparo do solo. Vantagens e desvantagens. | | | | |
| Morfologia e Fisiologia Vegetal | 1º | 3 | 60 | Tec |
| A célula vegetal; Tecidos Vegetais; Tipos de tecidos vegetais; Anatomia e morfologia Vegetal; Sistemas de Absorção de Nutrientes; Fotossíntese e Respiração; Transpiração e Crescimento. | | | | |

| DISCIPLINA | Semestre | CH Semanal | CH Total | Núcleo |
|---|----------|------------|----------|--------|
| Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Projetos | 1º | 2 | 40 | Tec |
| Compreender a pesquisa como princípio científico e educativo; sua importância para elaboração de projetos e relatórios de conclusão de curso Técnico (PCCT) na modalidade de estágio ou projeto. | | | | |
| Matemática e Estatística Aplicada | 2º | 3 | 40 | Bas |
| Regra de três; porcentagem; operações com ângulos; medidas de comprimento e superfície; volume de sólidos e introdução a estatística básica. | | | | |
| Agroecologia | 2º | 3 | 40 | Tec |
| Introdução à agroecologia e à transição agroecológica; Dinâmicas biofísicas em agroecossistemas; Sistemas de produção agroecológica; Práticas de manejo vegetal; Manejo ecológicos de insetos, doenças e plantas espontâneas; Agroextrativismo; Legislação da produção agroecológica; Interações biológicas no solo; Noções de Sustentabilidade; Utilização sustentável de recursos naturais. | | | | |
| Fitossanidade | 2º | 2 | 40 | Tec |
| Noções sobre entomologia agrícola; Manejo de pragas Manejo integrado de pragas (MIP); Noções de Fitopatologia; Segurança e uso adequado de agroquímicos; Uso de equipamento de proteção individual (EPI); Monitoramento de pragas e doenças; Manejo Integrado de pragas e doenças; Métodos alternativos de controle de pragas e doenças; Controle de Plantas indesejáveis; Noções sobre legislação de defesa vegetal; Certificado fitossanitário de origem (CFO). | | | | |
| Culturas Anuais | 2º | 2 | 60 | Tec |
| Introdução às culturas anuais; Exigências climáticas das culturas de ciclo anual; Caracterização e preparo de solos para cultivo de plantas anuais; Manejo nutricional das culturas; Cultivares e variedades; Fatores para plantio/semeadura; Manejo fitossanitário; Colheita; Pós-colheita e Comercialização. | | | | |
| Irrigação e Drenagem | 2º | 3 | 60 | Tec |
| Introdução à Irrigação e Drenagem, Princípios de Hidráulica e Hidrologia, Sistemas de Irrigação, Planejamento e Projeto de Irrigação, Instalação e Operação de Sistemas de Irrigação, Sistemas de Drenagem, Planejamento e Projeto de Drenagem, Gestão da Irrigação e Drenagem, Sustentabilidade e Impacto Ambiental. | | | | |
| Mecanização Agrícola | 2º | 2 | 40 | Tec |
| Mecânica aplicada; Tratores Agrícolas; Noções básicas de funcionamento de motores; Lubrificação e Lubrificantes; Tipos de tração e mecanismos de transmissão; Máquinas e implementos agrícolas; manutenção, regulagem e operação de máquinas e implementos agrícolas; Segurança no trabalho; Planejamento de mecanização agrícola. Pulverização mecanizada. | | | | |

| DISCIPLINA | Semestre | CH Semanal | CH Total | Núcleo |
|--|----------|------------|----------|--------|
| Construções Rurais para a Agricultura | 2º | 2 | 40 | Tec |
| Introdução às Construções Rurais, Materiais de Construção, Projetos de Construções Rurais, Fundamentos de Estruturas, Construção e Montagem, Instalações Hidráulicas e Elétricas, Manejo e Manutenção de Construções Rurais, Sustentabilidade nas Construções Rurais, Estudos de Caso e Aplicações Práticas. | | | | |
| Desenho Técnico e Topografia | 2º | 2 | 40 | Tec |
| Introdução ao desenho técnico; Noções de geometria projetiva; Escalas; Projetos de desenho de construções rurais; Conceitos, objetivos, importância, divisões e aplicações da topografia. Princípios e métodos de medição expedita de áreas rurais; confecção da planta topográfica; Altimetria; Desenho, interpretação e locação de curvas de nível; Sistema de posicionamento global; composição do sistema GPS e seu funcionamento; Aplicação da topografia na agricultura. | | | | |
| Extensão Rural | 3º | 2 | 40 | Tec |
| Fundamentos da Extensão Rural, Metodologias de Extensão Rural, Planejamento e Gestão de Projetos de Extensão Rural, Comunicação e Educação no Contexto Rural, Transferência de Tecnologia e Inovação, Desenvolvimento Sustentável e Extensão Rural, Políticas Públicas e Programas de Extensão Rural, Trabalho Comunitário e Associativismo, Estudos de Caso e Aplicações Práticas. | | | | |
| Culturas Industriais | 3º | 3 | 40 | Tec |
| Introdução às Culturas Industriais, Planejamento e Implantação das Culturas, Manejo Cultural das Culturas Industriais, Controle de Pragas e Doenças, Colheita e Pós-Colheita, Tecnologias e Inovações no Cultivo, Sustentabilidade e Impacto Ambiental. | | | | |
| Culturas Amazonicas (APL) | 3º | 3 | 40 | Tec |
| Introdução às Culturas Industriais Amazônicas, Planejamento e Implantação das Culturas, Manejo Cultural das Culturas Industriais, Controle de Pragas e Doenças, Colheita e Pós-Colheita, Tecnologias e Inovações no Cultivo, Sustentabilidade e Impacto Ambiental, Aspectos Econômicos e Sociais. | | | | |
| Fruticultura | 3º | 3 | 60 | Tec |
| Origem e histórico da fruticultura; Situação atual, perspectivas e limitantes para a expansão da fruticultura; Propagação de plantas frutíferas; Implantação e manejo inicial de pomares; Culturas – Abacaxi, bananeira, goiabeira, manga, citros, cupuaçu, cacau, abacate, anonáceas: origem, taxonomia, exigências climáticas, exigências nutricionais, principais cultivares, manejo de pragas, doenças e plantas espontâneas, colheita, pós-colheita e comercialização; Caracterização do mercado de frutas in natura e processadas no âmbito regional, nacional e internacional; Principais arecaceas de importância econômica para a região Amazônica. | | | | |

| DISCIPLINA | Semestre | CH Semanal | CH Total | Núcleo |
|--|----------|------------|----------|--------|
| Silvicultura | 3º | 2 | 40 | Tec |
| Conceito de silvicultura; Código florestal brasileiro; Distinguir e caracterizar diferentes essências florestais nativas e reconhecer a importância das mesmas no aspecto econômico e conservacionista; Técnicas florestais das principais culturas florestais da região; Sistemas Agroflorestais; Manejo de florestas cultivadas. Dendrologia. | | | | |
| Forragicultura | 3º | 2 | 40 | Tec |
| Importância, papel e lugar das forrageiras na alimentação animal. Definições, terminologia e conceitos em forragicultura. Morfologia de plantas forrageiras gramíneas e leguminosas. Classificação de espécies forrageiras. Valor nutritivo de plantas forrageiras. Fisiologia de plantas forrageiras aplicada ao manejo de pastagens. Lotação, carga animal, pressão de pastejo e divisão de pastagens. Implantação e estabelecimento de pastagens. Tratamento de sementes forrageiras. Estacionalidade na produção de forragens. | | | | |
| Agroindustrialização de Alimentos Vegetais | 3º | 3 | 60 | Tec |
| Introdução à Agroindustrialização de Alimentos Vegetais, Processos de Transformação de Alimentos Vegetais, Qualidade e Segurança Alimentar, Desenvolvimento de Produtos Agroindustriais, Tecnologias de Conservação e Armazenamento, Aspectos Econômicos e Logísticos, Sustentabilidade e Impacto Ambiental, Estudos de Caso e Aplicações Práticas. | | | | |
| Empreendedorismo | 1º | 3 | 40 | Tec |
| Empreendedorismo (mitos, aspectos comportamentais do empreendedor, estratégia de crescimento, liderança). Gestão Estratégica (missão, visão, valores, modelos e planos de negócio). Plano de Negócios (importância, função, aplicação, gestão financeira, fluxo de caixa, formação de preço). Temas atuais (empreendedorismo jovem, profissionalização do mercado rural, associativismo e cooperativismo). | | | | |

6.7 PRÁTICA PROFISSIONAL

A Prática Profissional é compreendida como um elemento que compõe o currículo e se caracteriza como uma atividade de integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão, constituído por meio de ação articuladora de uma formação integral de sujeitos para atuar em uma sociedade em constantes mudanças e desafios.

Conforme as DCNEPT, a prática profissional, prevista na organização curricular do curso, deve estar continuamente relacionada aos seus fundamentos técnicos, científicos e tecnológicos, orientada pelo trabalho como

princípio educativo e pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilitam ao educando se preparar para enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integrando as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional.

6.7.1 Atividades complementares

O IFAM em sua Resolução Nº 94 de 2015 define, no artigo 180, que as atividades complementares se constituem de experiências educativas que visam à ampliação do universo cultural dos discentes e ao desenvolvimento de sua capacidade de produzir significados e interpretações sobre as questões sociais, de modo a potencializar a qualidade da ação educativa, podendo ocorrer em espaços educacionais diversos, pelas diferentes tecnologias, no espaço da produção, no campo científico e no campo da vivência social.

Com caráter acadêmico, técnico, científico, artístico, cultural, esportivo, de inserção comunitária e práticas profissionais vivenciadas pelo educando, as Atividades Complementares integram o currículo dos Cursos Técnicos de Nível Médio nas diferentes Formas de oferta, com carga horária mínima obrigatória de 50 horas, com foco na integração entre ensino, pesquisa e extensão. Todo aluno matriculado no Curso Técnico de Nível Médio em Agricultura na Forma Subsequente deverá realizar as Atividades Complementares, uma vez que estão previstas como sendo obrigatórias para a conclusão do curso, as quais deverão ser cumpridas concomitantemente aos períodos do curso e devidamente certificadas.

São consideradas como Atividades Complementares as experiências adquiridas pelos acadêmicos durante o curso, em espaços diversos, incluindo-se os meios de comunicação de massa, as diferentes tecnologias, o espaço da produção, o campo científico e o campo da vivência social. As Atividades Complementares deverão ocorrer, preferencialmente, no contraturno do discente, pois a participação nas Atividades Complementares não justifica faltas em outros componentes curriculares do curso.

As atividades complementares serão validadas com apresentação de certificados, atestados ou outros documentos comprobatórios, conforme Quadro

5. A validação será realizada pela Coordenação do curso e equipe pedagógica ou pela Comissão de Avaliação das Atividades Complementares.

Para validar as atividades complementares, o discente deverá encaminhar, via protocolo, a documentação comprobatória do cumprimento das 50 horas mínimas obrigatórias de uma só vez, anexando-a ao Formulário de Solicitação de Aproveitamento e Avaliação de Atividades Complementares, acompanhada das cópias conferidas e validadas dos documentos comprobatórios.

Serão consideradas, para fins de cômputo de carga horária, as atividades apresentadas no Quadro 5. A fim de garantir a diversificação e a ampliação do universo cultural, bem como o enriquecimento plural da formação, o discente deverá obrigatoriamente realizar as atividades complementares em, pelo menos, 02 (duas) categorias diferentes.

Para os procedimentos relativos às Atividades Complementares não contemplados neste PPC, deverá ser consultada a Resolução Nº 102 – CONSUP/IFAM de 10 de dezembro de 2021, que trata das Atividades Complementares dos Cursos Técnicos de Nível Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM. Na aprovação da Regulamentação específica para atividades complementares no âmbito dos Cursos Técnicos de Nível Médio, fica definida a adaptação do curso e de seus discentes às regras nela determinadas, inclusive no que tange às categorias, ao cômputo de carga horária e ao processo de validação.

Quadro 5: Atividades Complementares

| Categorias de Atividade | Documentos Comprobatórios | Carga horária a ser validada por evento |
|--|--|--|
| Monitorias em disciplinas pertencentes ao currículo do Curso | Declaração assinada pelo Professor Orientador, constando o nome da disciplina, período de monitoria e carga horária ou Certificado expedido pelo setor responsável no campus, com as | Máximo de 30 (trinta) horas |

| | | |
|--|--|---|
| | mesmas informações supracitadas. | |
| Participação em Projeto de Pesquisa e/ou de Iniciação Científica como bolsista ou voluntário | Atestado/ Declaração/ Certificado assinado pelo Coordenador do Projeto, constando o nome do Projeto, período de vigência, vínculo (bolsista ou voluntário) e carga horária. | Máximo de 30 (trinta) horas |
| Participação em Projeto de Extensão como bolsista ou voluntário | Atestado/ Declaração/ Certificado assinado pelo Coordenador do Projeto e/ou Setor de Extensão, constando o nome do Projeto de Extensão, período de vigência, vínculo (bolsista ou voluntário) e carga horária. | Máximo de 30 (trinta) horas |
| Participação em Projeto de Ensino como bolsista ou voluntário | Atestado/ Declaração/ Certificado assinado pelo Coordenador do Projeto, constando o nome do Projeto de ensino, período de vigência, vínculo (bolsista ou voluntário) e carga horária. | Máximo de 30 (trinta) horas |
| Publicações | Apresentação do trabalho publicado completo e/ou carta de aceite da revista/periódico/anais onde foi publicado. | 10 (dez) horas por publicação, como autor ou coautor, em periódico vinculado a instituição científica ou acadêmica. 30 (trinta) horas por capítulo de livro, como autor ou coautor. 30 (trinta) horas por |

| | | |
|---|--|---|
| | | obra completa, por autor ou coautor. 15 (quinze) horas para artigos científicos publicados em revistas nacionais e internacionais. |
| Participação como ouvinte em comunicações orais, palestras, oficinas, feiras, workshops, seminários, simpósios, conferências e congressos na área do curso ou afins | Certificado de participação com assinatura e carimbo da Instituição/Empresa emissora, constando o período de participação e carga horária. | 1 (uma) horas por palestra, comunicação oral, mesa redonda, oficina, feira, workshop ou seminário. 3 (três) horas por dia de participação em congresso, conferência ou simpósio. |
| Participação como palestrante/ministrante em comunicações orais, palestras, oficinas, feiras, workshops, seminários, simpósios, apresentação de pôsteres, conferências e congressos na área do curso ou afins | Certificado de participação com assinatura e carimbo da Instituição/Empresa emissora, constando o período de participação e carga horária. | Máximo de 5 (cinco) horas |
| Participação em cursos de extensão na área do curso ou afins | Certificado de participação com assinatura e carimbo da Instituição/Empresa emissora, constando o período de participação e carga horária. | Máximo de 30 (trinta) horas |

| | | |
|---|--|---|
| <p>Cursos livres e/ou de extensão (mesmo não estando diretamente relacionados ao Curso, servem à complementação da formação do acadêmico, compreendendo cursos tais como: de língua estrangeira, de informática, de aprendizagem da linguagem brasileira de sinais (Libras) e outros)</p> | <p>Declaração ou certificado emitido pela instituição promotora, com a respectiva carga horária.</p> | <p>Máximo de 25 (vinte e cinco) horas</p> |
| <p>Representação em colegiados acadêmicos ou administrativos do IFAM</p> | <p>Lista de presenças, Portaria e/ou declaração de participação.</p> | <p>Máximo de 10 (dez) horas</p> |
| <p>Participação em atividades práticas na área do curso ou afins (apenas a carga horária excedente daquela definida em PPC)</p> | <p>Atestado/ Declaração/ Certificado assinado pelo Professor Orientador da Atividade, constando o período de participação e carga horária.</p> | <p>Máximo de 3 (três) horas por atividade</p> |
| <p>Assistência a atividades práticas na área do curso ou afins (apenas em caso de assistência às atividades práticas de outras turmas)</p> | <p>Atestado/ Declaração/ Certificado assinado pelo Professor Orientador da Atividade, constando o período de assistência, atividades realizadas e carga horária.</p> | <p>Máximo de 3 (três) horas por atividade</p> |
| <p>Cursos de ensino a distância na área do Curso ou afins</p> | <p>Certificado de aprovação no Curso com assinatura e carimbo da Instituição/Empresa emissora</p> | <p>Máximo de 20 (vinte) horas</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | e Histórico Escolar, constando o período de participação e carga horária. | |
| Assistir a defesas de Projetos de Conclusão de Cursos Técnicos, de Trabalhos de Conclusão de Cursos, de Relatórios de Estágio Profissional ou de outro tipo na área do curso ou afins | Lista de presenças e/ou declaração de participação. | Máximo de 1 (uma) hora por defesa |
| Estágios Curriculares não obrigatórios na área de atuação do curso. | Contrato, declaração de atividades realizadas e de cumprimento de carga horária emitida pelo supervisor do estágio na Instituição concedente. | Máximo de 30 (trinta) horas |
| Atividades filantrópicas ou do terceiro setor (ação voluntária em projetos sociais, caracterizada pelo trabalho solidário sem fins lucrativos) | Declaração em papel timbrado, com a carga horária cumprida assinada e carimbada pelo responsável na instituição. | Máximo de 3 (três) horas por atividade |
| Atividades culturais, esportivas e de entretenimento (para serem consideradas válidas essas atividades deverão ser recomendadas por um ou mais professores do Curso) | Declaração, certificado ou outro documento que comprove a participação. | Máximo de 2 (duas) horas por evento esportivo. Máximo de 2 (duas) horas por evento cultural ou de entretenimento. |

| | | |
|---|---|---|
| <p>Participação em comissão organizadora de evento técnico-científico, cultural ou eleitoral previamente autorizado pela coordenação do curso (somente será considerada como Atividade Complementar se o evento for promovido por instituição acadêmica, órgão de pesquisa ou sociedade científica)</p> | <p>Declaração ou certificado emitido pela instituição promotora, ou coordenação do curso com a respectiva carga horária</p> | <p>Máximo de 20 (vinte) horas por atividade</p> |
| <p>Participação como Representante de turma no IFAM</p> | <p>Ata da eleição de Representantes, com Assinatura do Coordenador de Curso</p> | <p>Máximo de 5 (cinco) horas por módulo</p> |
| <p>Participação em assembleia e eventos tradicionais (para serem consideradas válidas, essas atividades deverão ter relação com a área do curso e/ou terem sido indicadas pela Coordenação de Curso para fins pedagógicos)</p> | <p>Declaração de lideranças das organizações e/ou comunidades</p> | <p>Máximo de 2 (duas) horas por evento</p> |
| <p>Participação como membro de Núcleos de Ensino, Pesquisa e</p> | <p>Atestado / Declaração / Certificado emitido pelo coordenador do Núcleo, contendo</p> | <p>Máximo de 3 (três) horas por módulo</p> |

| | | |
|--|--|---------------------------|
| Extensão, como NEABI, NUPA, dentre outros | período de participação como membro. | |
| Outras atividades relativas à área do Curso ou afins (validação a critério da Comissão de Avaliação) | Atestado / Declaração / Certificado da instituição responsável pela atividade. | Máximo de 10 (dez) horas. |

6.7.2 Práticas Profissionais

O IFAM oferecerá aos futuros profissionais uma estrutura curricular moderna, abrangendo amplamente aspectos ligados à profissão. O curso será ministrado em Módulos (I, II e III), com Certificações intermediárias, onde o estudante deverá cumprir carga horária total de 240 horas (Quadro 6), de acordo com o disposto na legislação vigente, previstas nas normativas vigentes desta Instituição Federal de Ensino. Desta forma, as Práticas Profissionais serão componentes curriculares obrigatórios e deverão ser realizadas em Ambiente de Aprendizagem que proporcionem a prática educativa referente a cada módulo previsto neste PPC, de acordo com as especificidades de cada etapa e alinhadas com a respectiva Certificação Intermediária. Ao término do curso técnico, o estudante deverá ter cumprido um total de 240 horas de Práticas Profissionais para receber o diploma de Técnico em Agricultura.

Na Educação Profissional e Tecnológica, ratificamos, que não há dissociação entre teoria e prática. O ensino deve contextualizar competências, visando significativamente à ação profissional. Daí, que a prática se configura não como situações ou momentos distintos do curso, mas como uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendido. Nesse sentido, o Curso Técnico de Nível Médio em Agricultura possibilitará ao educando, além da prática desenvolvida no dia a dia, a possibilidade de enriquecimento e desenvolvimento de suas habilidades por meio das Práticas Profissionais no Curso, a qual será desenvolvida em três etapas, e em ambientes de aprendizagem.

Estes Ambientes de Aprendizagens, são espaços (internos ou externos à instituição), que simulam o dia a dia do trabalho, permitindo que os alunos vivenciem experiências profissionais pertinentes à área de sua formação técnica, tais como salas de aula, laboratórios, espaço do *campus*/unidade de ensino que possam ser utilizados para exposição/apresentação das atividades, fazendas, cooperativas, empresas, indústrias, espaços cedidos pelos parceiros, ou outro local que se mostre pedagogicamente apropriado para a atividade.

As Práticas Profissionais deverão ser cumpridas em horário regular do Curso, visto ser componente curricular regular. Quando necessário, pela característica da atividade a ser realizada, esta poderá ocorrer de acordo com a disponibilidade do local no qual será realizada. Como os demais componentes curriculares, deverá ser desenvolvido em um período de 4 (quatro) horas semanais, e quando necessário, em função da característica da atividade, este período poderá ser estendido. As Práticas Profissionais serão trabalhadas pelo mesmo docente, considerando-se o total de horas de cada módulo.

Quadro 6 - Carga horária dos componentes de Práticas Profissionais Agropecuária.

| MÓDULO | COMPONENTE CURRICULAR | CARGA HORÁRIA |
|---|---|---------------|
| I | Prática Profissional I Agricultura Familiar | 80h |
| II | Prática Profissional II Produção agrícola, Fitossanidade e Proteção Ambiental. | 80h |
| III | Prática Profissional III Inovações Tecnológicas, Processamento de Alimentos e Assistência Técnica. | 80h |
| Carga Horária Total das Práticas Profissionais | | 240h |

I - Descrição das Práticas Profissionais

a) Prática Profissional I - Agricultor Familiar

Objetivo das Práticas Profissionais I: capacitar o estudante a obter o conhecimento prático de planejamento e características da atividade olerícola. Preparo da área de plantio. Técnicas de Propagação das hortaliças. Tratos culturais em hortaliças. Colheita, pós-colheita, armazenagem e comercialização.

Sistemas de cultivo de hortaliças. Cultivo de plantas oleráceas de interesse alimentar e comercial.

Propostas de atividades a serem desenvolvidas:

- propor soluções para problemas reais enfrentados na agricultura familiar colocando em prática conceitos, estratégias, procedimentos e atitudes vivenciadas no processo formativo;

- elaborar e desenvolver, individual e coletivamente, projetos de melhorias nas condições das unidades familiares e comunitárias, preferencialmente de forma cooperada e associativa;

- compreender os impactos das atividades agrícolas desenvolvidas para a garantia da sustentabilidade do pequeno produtor no meio rural;

- utilizar os recursos naturais e os meios de produção, visando ao baixo impacto ambiental;

- potencializar a ação dos agricultores familiares como agentes de desenvolvimento, buscando ampliar o seu papel na construção de estratégias de intervenção e de fortalecimento do desenvolvimento sustentável;

- ter competência para desenvolver atividades agrícolas que promovam a elevação da renda familiar;

- envolver a família na produção voltada para a merenda escolar.

b) Prática Profissional II – Produção Agrícola, Fitosanidade e Proteção Ambiental.

Objetivo das Práticas Profissionais II: Capacitar o estudante a obter conhecimentos práticos sobre, Cultura de Leguminosas e Cereais, Manejo e Conservação do Solo e Água, Produção de Hortaliças, Introdução à Jardinagem, Manejo de Plantas Ornamentais e Práticas de Jardinagem, Sustentabilidade e Inovações. Noções de entomologia agrícola; Manejo integrado de pragas (MIP); Controle de doenças em Plantas, Noções de Fitopatologia; Segurança e uso adequado de Agroquímicos; Uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI); Monitoramento de pragas e doenças; Métodos alternativos de controle de pragas e doenças em plantas;

Controle de Plantas indesejáveis; Noções sobre legislação de defesa vegetal; Certificado fitossanitário de origem (CFO).

Propostas de atividades a serem desenvolvidas:

- Planejar, organizar, dirigir e controlar a produção vegetal de forma sustentável, analisando as características econômicas, sociais e ambientais.
- Elaborar e executar projetos de produção agrícola, aplicando as Boas Práticas de Produção Agrícola (BPA).
- Produzir mudas e sementes, em propagação, em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação.
- Identificar os processos simbióticos de absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre solo e planta, planejando ações referentes aos tratamentos das culturas.
- Prestar assistência técnica à aplicação, à comercialização, ao manejo de produtos especializados, à recomendação e à interpretação de análise de solos, à aplicação de fertilizantes e corretivos nos tratamentos das culturas.
- Selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de vetores e pragas, doenças e plantas daninhas.
- Planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita..

c) Prática Profissional III - Inovações Tecnológicas, Processamento de Alimentos e Assistência Técnica

Objetivo das Práticas Profissionais III: Capacitar o estudante a obter conhecimento prático no planejamento, execução e acompanhamento da produção e de projetos agrícolas. Executar atividades específicas da área agrícola, bem como realizar operações que visem a produção o beneficiamento a armazenagem e a conservação de alimentos de origem vegetal destinadas a alimentação de animais e seres humanos. Auxiliar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Propostas de atividades a serem desenvolvidas:

- Auxiliar na execução de projetos de experimentação,

- Manejar equipamentos destinados à produção agrícola.
- Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos agrícolas.
- Prestar assistência técnica e assessoria ao estudo e ao desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou aos trabalhos de vistoria, perícia, arbitramento e consultoria.
- Elaborar orçamentos, laudos, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias.
- Prestar assistência técnica às áreas de crédito rural e agroindustrial, de topografia na área rural, de impacto ambiental, de paisagismo, de jardinagem e horticultura, de construção de benfeitorias rurais, de drenagem e irrigação.
- Planejar, organizar e monitorar o processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria prima e dos produtos agroindustriais.
- Planejar, organizar e monitorar atividades de exploração e manejo do solo, matas e florestas de acordo com suas características, com as alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais.
- Supervisionar o armazenamento, a conservação, a comercialização e a industrialização dos produtos agrícolas.

Outras Oportunidades para Atividades Práticas

Considerando a melhor formação do Técnico de Nível Médio em Agricultura, torna-se necessário uma maior diversificação de ações que envolvem a prática na área. Nesse sentido, os estudantes deste curso, em suas etapas de Práticas Profissionais, poderão participar também de outras atividades que possam enriquecer a sua formação profissional, tais como: seminários, relatos de experiências, defesas de artigos, trabalhos de conclusão e resumos expandidos. Diante do exposto, é fundamental que a Coordenação do Curso mantenha um mural informativo, que dê uma visão geral das atividades que estão sendo desenvolvidas em instituições dos diversos segmentos.

II - Avaliação das Práticas Profissionais

Considerando que as Práticas Profissionais são parte integrante dos componentes curriculares de cada módulo, a avaliação seguirá as mesmas orientações descritas no item 8 deste PPC e de acordo com a Resolução N° 94/2015 - CONSUP/IFAM.

III - Prazo para Realização das Práticas Profissionais

Assim como para os demais componentes curriculares do curso, o estudante deste Curso Técnico de Nível Médio em Agricultura deverá cumprir as Práticas Profissionais de acordo com calendário estabelecido para o cumprimento dos respectivos módulos. Quando se tratar de atividade externa ao Instituto, esta deverá comunicar ao estudante o período e horário para a realização da prática por meio do cronograma/calendário de prática, ao qual o estudante deverá dar ciência, inclusive quanto aos procedimentos para elaboração e datas para entrega do relatório técnico.

IV - Atribuições do Docente de Práticas Profissionais

- Acompanhar as atividades do futuro técnico, orientando-o durante o componente curricular;
- Estimular em todos os momentos o futuro técnico, ajudando-o a adquirir autoconfiança;
- Avaliar a atuação do futuro técnico, identificando as possíveis falhas e auxiliá-lo a encontrar as melhores soluções para as mesmas;
- Possibilitar troca de experiência entre os estudantes;
- Estimular questionamentos críticos e sugestões;
- Orientar, acompanhar e avaliar o relatório e/ou projeto técnico da turma;
- Acompanhar e avaliar concomitantemente todos os estudantes da turma para a conclusão do componente curricular, fazendo os registros de notas;
- Desenvolver ao final de cada módulo a atividade de culminância das Práticas Profissionais.

V – Atribuições dos Discente nas Práticas Profissionais

- Empenhar-se na busca de conhecimentos;
- Assessorar, quando solicitado pelo docente, no desenvolvimento das práticas;
- Manter contatos regulares com o docente para a discussão quanto ao andamento das Práticas Profissionais que foram planejadas;
- Exercer a pontualidade e assiduidade;
- Elaborar e entregar relatórios técnicos e/ou projetos técnicos no prazo fixado;
- Comunicar com antecedência, por escrito, ao docente qualquer eventualidade que impeça o seu comparecimento às práticas programadas;
- Usar equipamento de proteção individual – EPI, para a realização das práticas, sempre quando necessário/exigido;
- Respeitar e cumprir as boas práticas de higiene e apresentação pessoal;
- Conhecer e cumprir as normas vigentes para a realização das práticas;
- Cumprir as normas da Instituição/Empresa/Ambiente Pedagógico (quando se aplicar) de realização das práticas;
- Respeitar a hierarquia da Instituição de Ensino, bem como da Instituição/Empresa/Ambiente Pedagógico de realização das práticas;
- Cumprir todas as normas quanto aos direitos e deveres do estudante do IFAM.

VI – Relatório/Projeto Técnico das Práticas Profissionais

A cada módulo, a equipe de até três estudantes deverá apresentar ao docente do componente, o Relatório Técnico de Prática (ou o Projeto Técnico), ao qual será atribuída nota parcial, que será somada à nota da Avaliação Final, advinda da culminância do componente curricular. Ressalta-se que Avaliação Final de Práticas Profissionais, poderá, a critério do Docente e em concordância com a Coordenação do Curso, corresponder a apresentação da respectiva atividade em forma de um Seminário de Conclusão das Práticas Profissionais.

O prazo para entrega dos Relatórios da Prática, bem como da apresentação final, deverá obedecer ao calendário estabelecido pela Coordenação do Curso e Docente, em consonância com o calendário acadêmico local em vigência, devendo o estudante dar ciência do mesmo. O estudante que não cumprir o prazo determinado, poderá ser considerado retido no Componente Curricular de Prática, não obtendo a Certificação Intermediária.

6.7.2.1 Aproveitamento Profissional

A atividade profissional registrada em carteira de trabalho ou outro documento oficial que comprove o vínculo, além de atividades de trabalho autônomo, poderão ser aproveitadas como Estágio Profissional Supervisionado Obrigatório, desde que sejam comprovadas e estejam diretamente relacionada à habilitação profissional do Curso Técnico de Nível Médio, conforme parecer pedagógico de um Professor ou TAE Orientador ou Coordenador do Curso e do parecer técnico favorável do Setor/Coordenação de Estágio. Além disso, estas atividades devem ter sido desempenhadas a partir do período de sua habilitação para a prática profissional dentro do curso e com duração de no mínimo 6 (seis) meses.

Após aprovação, terá carga horária de 240 horas e será avaliado por meio do Relatório Final e apresentação em banca examinadora conforme as normas estabelecidas pela instituição. O discente/estagiário será aprovado ao atingir nota igual ou superior a 6,0 (seis), atribuída na totalidade pela banca examinadora.

7 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O aproveitamento dar-se-á, para prosseguimento de estudos, a instituição de ensino pode promover o aproveitamento de estudos, de conhecimentos e de experiências anteriores do estudante, inclusive no trabalho, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação profissional ou habilitação profissional técnica ou tecnológica.

Segundo o estabelecido no Regulamento da Organização Didático – Acadêmica do IFAM, o aproveitamento de estudos é o processo de reconhecimento de componentes curriculares/disciplinas, em que haja correspondência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de conteúdos e cargas horárias, cursados com aprovação:

I – num período de até 07 (sete) anos antecedentes ao pedido dessa solicitação, para os Cursos da Educação Superior; e

II – num período de até 05 (cinco) anos antecedentes ao pedido dessa solicitação, para os Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio na Forma Subsequente.

O aproveitamento de estudos permite a dispensa de disciplinas realizadas em cursos de mesmo nível reconhecidos pelo Ministério da Educação. O aproveitamento dar-se-á de acordo com o estabelecido na Organização Didático-Acadêmica vigente no IFAM no período em que o curso estiver sendo ofertado.

Vale ressaltar que, com exceção de discentes oriundos de Transferência, Reopção de Curso e/ou de opção por mudança de Matriz Curricular, o aproveitamento de estudos deverá ocorrer somente para componentes curriculares/disciplinas oriundos de cursos integralizados da Educação Superior e nos Cursos Técnicos de Nível Médio na Forma Subsequente.

Em adição, para que seja concedido o aproveitamento de estudos de componentes curriculares/disciplinas, os cursos devem ser equivalentes, no mesmo nível de ensino e área de conhecimento/eixo tecnológico.

Em caso de retorno de um discente à Instituição, por meio de novo processo seletivo, poderá ser solicitado o aproveitamento de estudos de componentes curriculares/disciplinas da Educação Superior e dos Cursos Técnicos de Nível Médio Forma Subsequente não integralizados, desde que em consonância com os critérios estabelecidos.

Faz-se importante esclarecer também que poderá ser aproveitado 01 (um) componente curricular/disciplina do IFAM com base em 02 (dois) ou mais componentes curriculares/disciplinas, cursados na Instituição de origem ou vice-versa. Em outras palavras, se o mínimo de 75% de correspondência de conteúdos e cargas horárias só for alcançado com a união de mais de um componente curricular/disciplina cursado anteriormente, assim poderá ser feito pelo discente solicitante. O contrário também é possível, se um componente curricular/disciplina cursado anteriormente possuir conteúdos e cargas horárias suficientes para aproveitar dois componentes curriculares/disciplinas no IFAM, assim poderá ser realizado.

Adicionamos que o aproveitamento de estudos de componentes curriculares/disciplinas obedecerá a um limite de até 30% (trinta por cento) da carga horária total do curso em que estiver matriculado o discente interessado, excetuando-se aquela destinada ao Estágio Profissional Supervisionado, ou Projeto de Conclusão de Curso Técnico – PCCT e/ou Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.

7.1 PROCEDIMENTOS PARA SOLICITAÇÃO

Ainda conforme a Resolução, o discente deverá requerer à Diretoria de Ensino, ou equivalente do *campus*, o aproveitamento de estudos de componentes curriculares/disciplinas feito anteriormente, via protocolo, com os seguintes documentos, no prazo estabelecido pelo Calendário Acadêmico:

- I – Histórico Escolar, carimbado e assinado pela Instituição de origem;
- II – Ementário referente aos estudos, carimbado e assinado pela Instituição de origem;
- III – Indicação, no formulário mencionado, de quais componentes curriculares/disciplinas o discente pretende aproveitar.

Após a solicitação, os documentos serão analisados, e o parecer conclusivo sobre o aproveitamento de estudos componentes curriculares/disciplinas deverá ser emitido por:

I – Coordenação de Curso da Área/Eixo Tecnológico correspondente e docente, quando se tratar dos Cursos Técnicos de Nível Médio na Forma Subsequente;

II – Colegiado de Curso, quando se tratar dos Cursos de Graduação.

O resultado do parecer conclusivo de aproveitamento deverá ser publicado pela Diretoria de Ensino, ou equivalente no *campus*, no prazo estabelecido pelo Calendário Acadêmico.

Em caso de componentes curriculares/disciplinas oriundas de Instituição estrangeira, a solicitação de aproveitamento de estudos de componentes curriculares/disciplinas com documentação comprobatória deverá ser acompanhada da respectiva tradução oficial e devidamente autenticada pela autoridade consular brasileira, no país de origem.

8 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação pode ser de dois tipos: da aprendizagem e do sistema educacional. Esta seção apresentará a avaliação da aprendizagem, que é responsável em qualificar a aprendizagem individual de cada aluno.

Conforme DCNEPT, a avaliação da aprendizagem dos estudantes visa à sua progressão para o alcance do perfil profissional de conclusão, sendo contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Nesse sentido, a Resolução Nº 94 CONSUP/IFAM de 23/12/2015, em seu artigo 133, assinala que a avaliação dos aspectos qualitativos compreende o diagnóstico e a orientação e reorientação do processo ensino e aprendizagem, visando ao aprofundamento dos conhecimentos, à aquisição e desenvolvimento de habilidades e atitudes pelos discentes e à ressignificação do trabalho pedagógico.

O procedimento de avaliação no Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária segue o que preconiza a Resolução Nº 94 – CONSUP/IFAM de 23 de dezembro de 2015 - Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, procurando avaliar o aluno de forma contínua e cumulativa, de maneira que os aspectos qualitativos se sobressaiam aos quantitativos.

A avaliação do rendimento acadêmico deve ser feita por componente curricular/disciplina, abrangendo simultaneamente os aspectos de frequência e de aproveitamento de conhecimentos.

No IFAM, há avaliações diagnósticas, formativas e somativas, estabelecidas previamente nos Planos e Projetos Pedagógicos de Cursos e nos Planos de Ensino, os quais devem contemplar os princípios e finalidades do Projeto Político Pedagógico Institucional.

A avaliação do desempenho escolar no Curso Técnico de Nível Médio em Agricultura na Forma Subsequente é feita por componente curricular/disciplina a cada semestre, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento de conhecimentos, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas e atividades previstas no Planejamento de Ensino da disciplina. O aproveitamento escolar é avaliado por meio de

acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas.

As atividades avaliativas deverão ser diversificadas e serão de livre escolha do professor da disciplina, desde que as mesmas sejam inclusiva, diversificada e flexível na maneira de avaliar o discente, para que não se torne um processo de exclusão, distante da realidade social e cultural destes discentes, e que considere no processo de avaliação, as dimensões cognitivas, afetivas e psicomotoras do aluno, respeitando os ritmos de aprendizagem individual.

A literatura corrente apresenta uma diversidade de instrumentos utilizados para avaliar o aluno, tais como: Provas escritas ou práticas; Trabalhos; Exercícios orais ou escritos ou práticos; Artigos técnico-científicos; Produtos e processos; Pesquisa de campo, elaboração e execução de projetos; Oficinas pedagógicas; Aulas práticas laboratoriais; Seminários; Portfólio; Memorial; Relatório; Mapa Conceitual e/ou mental; Produção artística, cultural e/ou esportiva. Convém ressaltar que esses instrumentos elencados não são os únicos que poderão ser adotados no curso, cada professor terá a liberdade de definir quais critérios e instrumentos serão utilizados em seu componente/disciplina, bem como definir se a natureza da avaliação da aprendizagem será teórica, prática ou a combinação das duas formas, e se a avaliação será realizada de modo individual ou em grupo.

Todavia, os critérios, instrumentos e natureza deverão ser discutidos com os discentes no início do semestre letivo, e devem ser descritos nos Planos de Ensino. Recomenda-se ainda, que os Planos de Ensino possam ser disponibilizados online por meio do sistema acadêmico (SIGAA ou outro vigente), possibilitando assim, que os alunos e/ou responsáveis conheçam os critérios e procedimentos de avaliação adotado em um determinado componente curricular/disciplina.

Também deve ser observado que apesar de ser da livre escolha do professor a definição da quantidade de instrumentos a serem aplicados, deve-se seguir a organização didática do IFAM de modo a garantir que o quantitativo mínimo seja cumprido. No presente momento de elaboração deste projeto, a resolução vigente é N^o 94 CONSUP/IFAM de 23/12/2015, e em seu artigo 138,

estabelece o mínimo 03 (três) instrumentos avaliativos, sendo 01 (um) escrito por módulo letivo para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio na Forma Subsequente.

O docente deverá divulgar o resultado de cada avaliação aos discentes, antes da avaliação seguinte, bem como sua divulgação ocorrerá ao fim de cada bimestre com o registro no sistema acadêmico. E a cada fim de bimestre, os pais ou responsáveis legais deverão ser informados sobre o rendimento escolar do estudante.

O registro da avaliação da aprendizagem deverá ser expresso em nota e obedecerá a uma escala de valores de 0 a 10 (zero a dez), cuja pontuação mínima para promoção seguirá os critérios estabelecidos na organização didática do IFAM. Atualmente, conforme a Resolução Nº 94 CONSUP/IFAM de 23/12/2015 a pontuação mínima é de 6,0 (seis) por disciplina.

Ao discente que faltar a uma avaliação por motivo justo, será concedida uma nova oportunidade por meio de uma avaliação de segunda chamada. Para obter o direito de realizar a avaliação de segunda chamada o aluno deverá protocolar sua solicitação e encaminhá-la a Coordenação do Curso. Critérios e prazos para solicitação de segunda chamada deverão seguir as recomendações da organização didática do IFAM vigente.

Ao discente que não atingir o objetivo proposto, ou seja, que tiver um baixo rendimento escolar, será proporcionado estudos de recuperação paralela no período letivo.

A recuperação paralela está prevista durante todo o itinerário formativo e tem como objetivo recuperar processos de formação relativos a determinados conteúdos, a fim de suprimir algumas falhas de aprendizagem. Esses estudos de recuperação da aprendizagem ocorrerão de acordo com o disposto na organização didática do IFAM e orientações normativas da PROEN.

Além disso, haverá um Conselho de Classe estabelecido de acordo com as diretrizes definidas na organização didática do IFAM, com poder deliberativo que, reunir-se-á sempre que necessário para avaliação do processo ensino aprendizagem. Maior detalhamento sobre os critérios e procedimentos de avaliação, exame final, recuperação da aprendizagem, regime de dependência

e revisão de avaliação são tratados pela organização didática vigente (Resolução Nº 94 CONSUP/IFAM de 23/12/201).

8.1 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Conforme a Resolução N. 94, os critérios de avaliação da aprendizagem serão estabelecidos pelos docentes nos Planos de Ensino e deverão ser discutidos com os discentes no início do semestre letivo, destacando-se o desenvolvimento:

- I – do raciocínio;
- II – do senso crítico;
- III – da capacidade de relacionar conceitos e fatos;
- IV – de associar causa e efeito;
- V – de analisar e tomar decisões;
- VI – de inferir; e
- VII – de síntese.

A Avaliação deverá ser diversificada, podendo ser realizada, dentre outros instrumentos, por meio de:

- I – provas escritas;
- II – trabalhos individuais ou em equipe;
- III – exercícios orais ou escritos;
- IV – artigos técnico-científicos;
- V – produtos e processos;
- VI – pesquisa de campo, elaboração e execução de projetos;
- VII – oficinas pedagógicas;
- VIII – aulas práticas laboratoriais;
- IX – seminários; e
- X – auto-avaliação.

A natureza da avaliação da aprendizagem poderá ser teórica, prática ou a combinação das duas formas, utilizando-se quantos instrumentos forem necessários ao processo ensino e aprendizagem, estabelecidos nos Planos de Ensino, respeitando-se, **por disciplina**, a aplicação mínima de:

I – 02 (dois) instrumentos avaliativos, sendo 01 (um) escrito por etapa para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio na Forma Integrada;

II – 03 (três) instrumentos avaliativos, sendo 01 (um) escrito por módulo letivo para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio nas Formas Subsequente e Concomitante, e na Forma Integrada à Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – EJA/EPT;

III – 02 (dois) instrumentos avaliativos, sendo 01 (um) escrito por período letivo, para os Cursos de Graduação.

Ainda segundo a Resolução, compete ao docente divulgar o resultado de cada avaliação aos discentes, antes da avaliação seguinte, podendo utilizar-se de listagem para a ciência dos mesmos.

No que tange à Educação a Distância, o processo de avaliação da aprendizagem será contínuo, numa dinâmica interativa, envolvendo todas as atividades propostas no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem e nos encontros presenciais. Nessa modalidade, o docente deverá informar o resultado de cada avaliação, postando no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem o instrumento de avaliação presencial com seu respectivo gabarito.

8.2 NOTAS

O registro da avaliação da aprendizagem deverá ser expresso em notas e obedecerá a uma escala de valores de 0 a 10 (zero a dez), cuja pontuação mínima para promoção será 6,0 (seis) por disciplina, admitindo-se a fração de apenas 0,5 (cinco décimos). Os arredondamentos se darão de acordo com os critérios:

I – as frações de 0,1 e 0,2 arredondam-se para o número natural mais próximo. Por exemplo, se a nota for 8,1 ou 8,2, o arredondamento será para 8,0.

II – as frações de 0,3; 0,4; 0,6 e 0,7 arredondam-se para a fração 0,5. Por exemplo, se a nota for 8,3 ou 8,7, o arredondamento será para 8,5.

III – as frações de 0,8 e 0,9 arredondam-se para o número natural mais próximo. Por exemplo, se a nota for 8,8 ou 8,9, o arredondamento será para 9,0.

A divulgação de notas ocorrerá por meio de Atas que deverão ser publicadas pela Direção de Ensino, ou equivalente do campus, considerando:

I – Atas Parciais, apresentadas ao final de cada etapa dos Cursos Técnicos de Nível Médio na Forma Integrada;

II – Atas Finais, apresentadas ao final do semestre/ano letivo dos cursos ofertados.

Deverá constar a data de publicação nas Atas, visto que o corpo discente terá um prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas para solicitação de correção, via protocolo, devidamente justificado e comprovado.

8.3 AVALIAÇÃO EM SEGUNDA CHAMADA

A avaliação de segunda chamada configura-se como uma nova oportunidade ao discente que não se fez presente em um dado momento avaliativo, tendo assegurado o direito de solicitá-la, via protocolo, à Coordenação de Ensino/Curso/Área/Polo ou equivalente, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, por motivo devidamente justificado.

Vale ressaltar que, nos cursos na modalidade da Educação a Distância, será permitida somente para avaliação presencial.

A solicitação de avaliação de segunda chamada será analisada com base nas seguintes situações:

I – estado de gravidez, a partir do oitavo mês de gestação e durante a licença maternidade, comprovada por meio de atestado médico do Setor de Saúde do *campus*, quando houver, ou atestado médico do Sistema de Saúde Público ou Privado, endossado pelo Setor de Saúde do *campus*, quando houver;

II – casos de doenças infectocontagiosas e outras, comprovadas por meio de atestado médico endossado pelo Setor de Saúde do *campus*, quando houver;

III – doença comprovada por meio de atestado médico, fornecido ou endossado, pelo Setor de Saúde do *campus*, quando houver, ou pelos Sistemas de Saúde Públicos ou Privados;

IV – inscrição e apresentação em serviço militar obrigatório;

V – serviço à Justiça Eleitoral;

VI – participação em atividades acadêmicas, esportivas, culturais, de ensino, pesquisa e extensão, representando o IFAM, emitida pela Diretoria de Ensino, ou equivalente do *campus*;

VII – condição de militar nas Forças Armadas e Forças Auxiliares, como Policiais Militares, Bombeiros Militares, Guardas Municipais e de Trânsito, Policiais Federais, Policiais Cíveis, encontrar-se, comprovadamente no exercício da função, apresentando documento oficial oriundo do órgão ao qual esteja vinculado administrativamente;

VIII – licença paternidade devidamente comprovada;

- IX – doação de sangue;
- X – prestação de serviço, emitida por meio de declaração oficial de empresa ou repartição;
- XI – convocação do Poder Judiciário ou da Justiça Eleitoral;
- XII – doença de familiares, em primeiro grau, para tratamento de saúde, comprovada por meio de atestado médico fornecido pelo Setor de Saúde do *campus*, quando houver, dos Sistemas de Saúde Público ou Privado endossado pelo Setor de Saúde;
- XIII – óbito de familiares, em primeiro grau; e
- XIV – casamento civil.

Os casos omissos deverão ser analisados pela Diretoria de Ensino, ou equivalente do *campus*, com apoio da Equipe Pedagógica e demais profissionais de apoio ao discente.

De acordo com a Resolução, compete à Coordenação de Ensino/Curso/Área/Polo ou equivalente, após a análise, autorizar ou não, a avaliação de segunda chamada, ouvido o docente da disciplina, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, considerando os dias úteis, após a solicitação do discente.

Caso autorizada, caberá ao docente da disciplina agendar a data e horário da avaliação de segunda chamada, de acordo com os conteúdos ministrados, a elaboração e a aplicação da avaliação da aprendizagem, no prazo máximo de 08 (oito) dias úteis contados a partir do deferimento da solicitação.

8.4 PROMOÇÃO NOS CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO NAS FORMAS SUBSEQUENTE E CONCOMITANTE

Além do que já fora mencionado sobre avaliações no IFAM, há algumas especificidades nos Cursos Técnicos de Nível Médio nas Formas Subsequente e Concomitante e na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos. Seguem:

- Ao discente que não comparecer à avaliação deverá ser registrada a nota 0,0 (zero).
- A nota final de cada componente curricular/disciplina será a média aritmética obtida na(s) etapa(s) /semestre(s).

Para efeito de promoção e retenção, serão aplicados os critérios abaixo especificados, por componente curricular/disciplina:

I – o discente que obtiver, no mínimo, Média da Disciplina (MD) igual ou superior a 6,0 (seis) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular/disciplina, oferecido no semestre letivo, será considerado promovido.

II - o discente dos Cursos Técnicos de Nível Médio na Forma Subsequente que obtiver Média da Disciplina (MD) no intervalo $2,0 = MD < 6,0$ e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular/disciplina, oferecidos no semestre letivo, terá assegurado o direito de realizar o Exame Final nos mesmos.

III - o discente que obtiver Média da Disciplina (MD) $< 2,0$ e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular/disciplina, oferecido no semestre letivo, estará retido por nota nos mesmos.

IV – será submetido ao Conselho de Classe Final o discente que obtiver Média Final da Disciplina (MFD) no intervalo $4,0 \leq MFD < 5,0$ e com frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular/disciplina, oferecido no semestre letivo.

VII – o discente que obtiver Média Final da Disciplina (MFD) $\geq 5,0$ nas disciplinas em que realizou o Exame Final e com frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular/disciplina, oferecido no semestre letivo, será considerado promovido.

VIII – após o Conselho de Classe Final, o discente que permanecer com Média Final da Disciplina (MFD) $< 5,0$ e com frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular/disciplina oferecido no cada semestre letivo, será considerado retido por nota.

IX – o discente que obtiver Média da Disciplina (MD) $\geq 6,0$ e frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular/disciplina, oferecido no semestre letivo, será considerado retido por falta.

O Conselho de Classe Final atribuirá, se julgar pertinente, Média Final da Disciplina (MFD) igual a 5,0 (cinco) à componente curricular/disciplina, para a promoção do discente.

Para efeito de cálculo da Média da Disciplina (MD), bem como da Média Final da Disciplina (MFD) serão consideradas, respectivamente, as seguintes expressões:

$$MD = \frac{\sum NA}{N} \geq 6,0$$

Onde:

MD = Média da Disciplina;

NA = Notas das Avaliações;

N = Número de Avaliações.

$$MFD = \frac{MD + EF}{2} \geq 5,0$$

Onde:

MFD = Média Final da Disciplina;

MD = Média da Disciplina;

EF = Exame Final.

8.5 REVISÃO DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

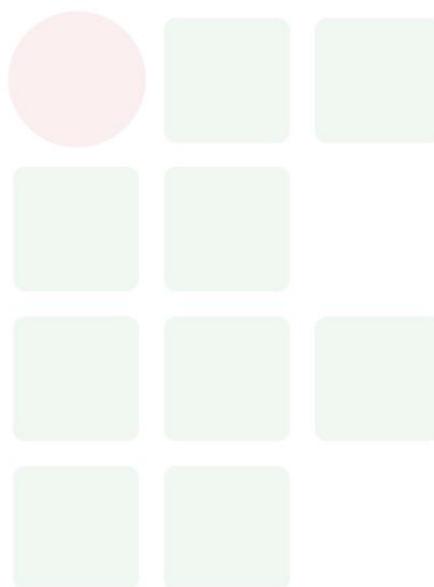
O discente que discordar dos resultados obtidos nos instrumentos de aferição da aprendizagem poderá requerer revisão dos procedimentos avaliativos do componente curricular/disciplina.

O pedido de revisão deverá ser realizado, via protocolo, à Diretoria de Ensino, ou equivalente do campus, especificando quais itens ou questões deverão ser submetidos à reavaliação, com suas respectivas justificativas, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, considerando os dias úteis, após a divulgação do resultado da avaliação.

Cabe à Diretoria de Ensino, ou equivalente, do *campus*, com apoio do Coordenador de Ensino/Curso/Área/Polo, quando houver, dar ciência ao docente da disciplina para emissão de parecer.



Caso o docente seja contrário à revisão do instrumento avaliativo, cabe à Diretoria de Ensino, ou equivalente do *campus*, designar uma comissão composta por 02 (dois) docentes do curso ou área e 01 (um/uma) Pedagogo (a), quando houver, para deliberação sobre o assunto no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas a partir da manifestação docente, considerando os dias úteis.



9 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Conforme as DCNEPT, a certificação profissional abrange a avaliação do itinerário profissional, de vida e social do estudante, visando ao seu aproveitamento para prosseguimento de estudos ou reconhecimento para fins de certificação para exercício profissional, de estudos não formais, e experiência no trabalho (saber informal), bem como de orientação para continuidade de estudos, segundos itinerários formativos coerentes com os históricos profissionais dos cidadãos, para valorização da experiência extraescolar.

Conforme as DCNEPT, a certificação compreende a emissão de certificados e diplomas de cursos da Educação Profissional, para fins de exercício profissional e de prosseguimento e conclusão de estudos.

O discente receberá o diploma de Técnico de Nível Médio em Agricultura pelo IFAM, após a integralização de todos os componentes curriculares estabelecidos neste Projeto Pedagógico de Curso, integralização da Prática Profissional (estágio ou práticas) e a integralização das Atividades Complementares.

A solicitação de emissão do diploma deverá ser protocolada no *campus* pelo discente e/ou responsável legal, e todas as normativas para emissão do diploma seguirão a Organização Didático-Acadêmica do IFAM, e pela regulamentação própria a ser definida pela Pró-Reitoria de Ensino, apreciada pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão e aprovada pelo Conselho Superior do IFAM.

Considerando a necessidade de fomentar a permanência de nossos estudantes, o *Campus Lábrea* instituirá às Certificações Intermediárias, desta forma a cada módulo concluído com êxito o aluno terá uma certificação específica referente ao bloco dos Componentes Curriculares finalizado. Esta ação motiva o aluno, em especial alunos do Subsequente que são adultos em busca de uma qualificação profissional para inserção ou reintegração no mercado de trabalho.

Ao estudante que concluir a unidade curricular, etapa ou módulo de curso técnico ou de superior de tecnologia, com terminalidade que caracterize efetiva qualificação profissional técnica ou tecnológica, para o exercício no mundo do

trabalho, será conferido certificado de qualificação profissional correspondente, no qual deve ser explicitado o título obtido e a carga horária da formação, inclusive quando se tratar de formação técnica e profissional prevista no inciso V do art. 36 da Lei nº 9.394/1996.

Especificamente, as certificações serão atribuídas conforme descrito abaixo:

- Integralização dos componentes e da prática profissional do módulo I → Certificação: Agricultura Familiar, carga horária: 440h.
- Integralização dos componentes e da prática profissional do módulo II → Certificação: Produção agrícola, fitossanidade e proteção ambiental, carga horária: 440h.
- Integralização dos componentes e da prática profissional do módulo III → Certificação: Inovações Tecnológicas, Processamento de Alimentos e Assistência Técnica, carga horária: 440h.
- Integralização de todos os componentes curriculares e práticas profissionais (incluindo atividades complementares), a Diplomação de Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária, carga horária: 1370h.

A Educação Profissional e Tecnológica, conforme o art. 2º da Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, estabelece: [...] é modalidade educacional que perpassa todos os níveis da educação nacional, integrada às demais modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia, organizada por eixos tecnológicos, em consonância com a estrutura sócio-ocupacional do trabalho e as exigências da formação profissional nos diferentes níveis de desenvolvimento, observadas as leis e normas vigentes. O Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), aprovado pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), por meio da Resolução CNE/CEB Nº 2, de 5 de dezembro de 2020, “disciplina a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio”. Nessa quarta versão, “além da atualização dos perfis profissionais, amplia informações relativas a referências com a CBO e pré-requisitos para ingresso nos cursos”. Nessa perspectiva este Projeto Pedagógico do Curso (PPC) aplicará esses referenciais, desde a sua

elaboração ao seu desenvolvimento, objetivando aos cidadãos o direito à aquisição de competências técnicas e socioemocionais, que os tornem aptos para a inserção no mundo do trabalho. Portanto, a definição dessas competências técnicas e socioemocionais requeridas para a formação do profissional devem estar baseadas em uma análise do perfil profissional de conclusão firmado no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, do processo produtivo e do eixo tecnológico de cada profissão, bem como os diferentes itinerários formativos.

Desta forma amplia informações relativas a referências com a CBO e pré-requisitos para ingresso nos cursos”. Nessa perspectiva este Projeto Pedagógico do Curso (PPC) aplicará esses referenciais, desde a sua elaboração ao seu desenvolvimento, objetivando aos cidadãos o direito à aquisição de competências técnicas e socioemocionais, que os tornem aptos para a inserção no mundo do trabalho. Portanto, a definição dessas competências técnicas e socioemocionais requeridas para a formação do profissional devem estar baseadas em uma análise do perfil profissional de conclusão firmado no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, do processo produtivo e do eixo tecnológico de cada profissão, bem como os diferentes itinerários formativos.

10 BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

10.1 BIBLIOTECA

A biblioteca do IFAM-Lábrea, está situada em seu próprio *Campus* no situado a Rua 22 de Outubro,3793 Lábrea-AM, Bairro Vila Falcão, responde diretamente ao DEPE (Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão). Tem como finalidade planejar, coordenar, controlar as atividades de informação vinculadas ao acervo bibliográfico e promover e apoiar atividades e pesquisa de fomento a leitura bem como a ação cultural. O horário de funcionamento da biblioteca é de segunda a sexta-feira das 08:00h às 12:00h e de 13:00h às 21:00h. As principais atividades e serviços são:

A seleção e aquisição de material de informação nacional, por compra, doação e permuta. A biblioteca oferece os seguintes serviços:

- Catalogação, classificação e preparo físico do material de informação;
- Serviço de disseminação;
- Atendimento e orientação aos usuários internos e externos quanto ao uso da biblioteca;
- Orientação aos usuários sobre o acesso à internet;
- Empréstimo domiciliar e consulta local;
- Orientação quanto à localização de material de informação nos acervos;
- Manutenção e organização dos acervos;
- Exposição de recentes aquisições;
- Emissão de Nada Consta;
- Apoio a projetos.

A Biblioteca utiliza o sistema Gnuteca, que é um sistema para automação de todos os processos de uma biblioteca, independentemente do tamanho do acervo ou da quantidade de usuários. O sistema foi criado de acordo com critérios definidos e validados por um grupo de bibliotecários, tendo sido desenvolvido como base em uma biblioteca real, a do Centro Universitário de Lajeado - RS, onde está em operação desde fevereiro 2002. O aplicativo é aderente a padrões conhecidos e utilizados por muitas bibliotecas, como o ISIS (Unesco), o MARC21 e o ISO 2709 (formato padrão de comunicação para

registros bibliográficos). Mas devido ao sistema sofrer com a instabilidade da internet, abdicamos de utilizá-lo para atendimento, restringindo-se aos serviços de catalogação e registro do acervo para livre consulta. Enquanto que os serviços de cadastro de alunos e servidores, empréstimo domiciliar e consulta local são feitos mediante fichas e formulários impressos específicos para cada serviço.

Ainda sobre o empréstimo, é facultado aos servidores e discentes do IFAM o empréstimo domiciliar de até 4 exemplares por durante 7 dias, podendo fazer 2 renovações, totalizando 21 dias no máximo. Enquanto que os periódicos e multimídias possuem empréstimo domiciliar de 2 exemplares por até 2 dias. A biblioteca atende também à comunidade externa, sendo permitida a consulta local de seu material e o acesso livre ao espaço da biblioteca para estudo e leitura.

Quanto ao espaço físico, a biblioteca é composta por 4 divisões internas: administração da biblioteca, área de estudos, área de informática e área do acervo. As divisões são explanadas a seguir:

- Administração da Biblioteca: área de trabalho dos servidores da Biblioteca, composto atualmente por um Bibliotecário e um Auxiliar de Biblioteca.
- Área de estudos: possui 6 mesas redondas, cada qual com 4 cadeiras e, assim, comportando 24 usuários para estudo e leitura.
- Área de informática: local com 8 terminais de computador com acesso à internet para pesquisa e leitura e mais 10 cabines individuais de estudo, comportando 18 usuários ao total.
- Área do acervo: o acervo é composto por cerca de 6.000 exemplares de livros, 805 exemplares de periódicos impressos e 387 exemplares multimídia (CD's e DVD's). Também possui exemplares em Braille, que é a Revista Brasileira para Cegos,

Para garantir a qualidade na aquisição de novos materiais, a biblioteca segue a Política de Formação e Desenvolvimento de Coleções estabelecida pelo Sistema Integrado de Bibliotecas do IFAM, onde deverão ser observadas as seguintes características físicas e intelectuais assim como:

- a) adequação e pertinência do conteúdo aos projetos pedagógicos dos cursos, linhas de pesquisa e áreas temáticas da Instituição, respeitando as particularidades de cada Campus;
- b) atualidade técnico-científica dos conteúdos;
- c) quantidade (excesso ou escassez) de material sobre um determinado assunto na Biblioteca;
- d) disponibilidade de acesso simultâneo e ilimitado, conveniência do formato e compatibilização com equipamentos existentes, em se tratando de acervo digital e multimídia;
- e) qualidade e condições físicas do material;
- f) relevância e interesse técnico-acadêmico-científico;
- g) citação do documento em fontes de informação;
- h) usuários potenciais que poderão utilizar o material;
- i) idioma acessível;
- j) levantamento de título no acervo, para evitar duplicações desnecessárias;
- l) listagem de solicitação já em processo de aquisição anterior; para evitar duplicações;
- m) autoridade, editor e atualidade dos materiais.

Além do acervo físico, Instituto Federal do Amazonas (IFAM) disponibiliza, aos servidores e discentes, acesso à plataforma digital Minha Biblioteca (<https://bms.minhabiblioteca.com.br/catalogos>) para acesso a e-books. A plataforma é composta por 15 editoras e 38 selos editoriais com acesso a mais de 12 mil títulos em português para a comunidade acadêmica, com acesso simultâneo. Acesso online e remoto. Os servidores e discentes podem utilizar a plataforma por meio do celular, notebook, tablet ou computador conectado à internet, seja em casa ou na instituição via terminais de acesso à internet disponibilizados na Biblioteca.

Da bibliografia básica referenciada nos ementários do Curso Técnico em Agricultura na Forma Subsequente, o acervo físico da biblioteca atualmente dispõe de 11 títulos (8,3%) e a plataforma Minha Biblioteca dispõe de 22 títulos (16,6%). Em relação a bibliografia complementar, dispõe-se, respectivamente, de 5 (4,2%) e 15 obras (12,6%) nos acervos físico e digital.

10.2 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Em atendimento as orientações contidas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, o campus Coari conta com a estrutura física para fornecer formação profissional com padrão mínimo de qualidade.

Quadro 7 - Descrição do espaço físico do *campus* Lábrea.

| Quantidade | Espaço físico | Descrição |
|------------|-----------------------------------|--|
| 01 | Biblioteca | Item 10.1 |
| 01 | Laboratório de Biologia e Química | Quatro bancadas, computador desktop, quadro de vidro, vidrarias diversas, reagentes químicos, microscópio esteroscópico, autoclave, destilador de nitrogênio, balança analítica, chapa aquecedora, centrífuga, medidor de pH, agitador magnético, destilador de água, estufas, álcool etílico (líquido e gel), aparelho de oxiredutometria, materiais didáticos de Biologia e pia. |
| 01 | Laboratório de Hardware (maker) | Laboratório de Hardware (maker) com 01 bancada grande para equipamentos, quadro branco, 04 impressoras 3D, 10 notebooks e condicionador de ar. |
| 03 | Laboratório de Software | Laboratório de Informática (LAB01, LAB02 e LAB03) com um total de 60 computadores DELL com média de 4GB de memória RAM e acesso à internet, projetor, condicionador de ar e quadro branco. |
| 01 | Sala de Videoconferência | Espaço com capacidade para 80 pessoas, condicionador de ar, projetor, computador e quadro branco. |

| | | |
|----|---------------------------|---|
| 01 | Auditório | Com capacidade para 300 pessoas, equipado com projetor, quadro branco, anteparo de projeção, sistema de som, microfones, condicionador de ar e acesso à internet. |
| 12 | Salas de aula | Capacidade para 40 a 50 alunos, equipadas com condicionador de ar, projetor e quadro de vidro. |
| 04 | Salas modulares | Capacidade para 50 pessoas, equipadas com condicionador de ar e poltronas. |
| 01 | Setor de produção Vegetal | Com 02 casas de vegetação e máquinas agrícolas. |

11 PERFIL DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

11.1 CORPO DOCENTE

O *campus* possui profissionais docentes com formação em áreas variadas que possibilitam a implementação do Curso Técnico de Nível Médio em Agricultura na Forma Subsequente. O quadro 9 apresenta o corpo docente que compõe o curso.

Quadro 9: Corpo Docente

| Área | Nome do Servidor | Formação Acadêmica | Regime de Trabalho |
|-----------------|------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Informática | Antonio Paulino dos Santos | Mestrado | 40h DE |
| Geografia | Bruno Motta Monteiro | Mestrado | 40h DE |
| Biologia | Caio Oliveira Di Migueli | Mestrado | 40h DE |
| Contabilidade | Clenio Ferreira de Farias | Especialização | 40h DE |
| Produção Animal | Debora Rodrigues de Aquino Machado | Doutorado | 40h DE |

| | | | |
|--|------------------------------------|----------------|----------------|
| Matemática | Douglas Wilson da Silva Monteiro | Mestrado | 40h DE |
| História | Eder Francisco Barros Maia | Especialização | 40h DE |
| Infraestrutura Rural | Edimilson Ferreira de Lima | Especialização | 40h DE |
| Pedagogia | Elias Bezerra de Souza | Mestrado | 40h DE |
| Letras Língua Portuguesa Inglês | Emilia Souza Arrua | Especialização | 40h DE |
| Agronomia Ciências Agrárias | Emily Lira Simões | Mestrado | 40h DE |
| Secretariado | Francy Kelle Carvalho da Silva | Mestrado | 40h DE |
| Administração | Ingrid Araújo Xavier Gonçalves | Especialização | 40h DE |
| Educação Física | Jameson Solimões da Silva | Especialização | 40h DE |
| Matemática | João Cesar Reis Alves | Mestrado | 40h DE |
| Matemática | José Cleuton Silva de Souza | Especialização | 40h DE |
| Física | Jose Henrique Lopes da Silva | Doutorado | 40h DE |
| Meio Ambiente | Juan Carlos Quintão | Especialização | 40h DE |
| Ciências Sociais | Juliana Soares de Oliveira | Mestrado | 40h DE |
| Agronomia Ciências Agrárias | Julio Cesar Meinhardt | Mestrado | 40h DE |
| Florestal | Julio Ferreira Falcão | Mestrado | 40h DE |
| Agricultura | Leandro Coutinho Alho | Mestrado | 40h DE |
| Artes | Manoel Galdino da Silva | Mestrado | 40h DE |
| Química | Lucilene dos Santos do Nascimento | Especialização | 40h Substituto |
| Informática | Maria Rosangela Marinho de Souza | Graduado | 40h DE |
| Portugues Línguas Estrangeira Espanhol | Maurilio Ramon da Silva dos Santos | Graduação | 40h DE |

| | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|----------------|----------------|
| Portugues | Patricia Pereira da Silva | Graduação | 40h DE |
| Informática | Paulo Sergio Carlos Arruda | Especialização | 40h DE |
| Química | Pedro Italiano de Araújo neto | Graduação | 40h DE |
| Informática | Philip Gregory da Silva Andrade | Especialização | 40h Substituto |
| Educação Física | Raquel Batista Canté | Especialização | 40h DE |
| Administração | Rodrigo Ferreira de Lima | Mestrado | 40h DE |
| Filosofia | Ronilson de Sousa Lopes | Mestrado | 40h DE |
| Administração | Samanta Ongaratto Gil | Mestrado | 40h DE |
| Matemática | Sandoval Braga Passos | Mestrado | 40h Substituto |
| Agronomia Ciencias Agrárias | Sergio Monteze Alves | Mestrado | 40h DE |
| Letras | Sheila Sicsu Cardoso | Mestrado | 40h DE |

11.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

O *campus* também conta servidores técnicos administrativos em educação e pessoal terceirizado que colaboram nas rotinas administrativas, bem como de serviços gerais. O quadro 10 apresenta o corpo técnico administrativo que compõe o curso.

Quadro 10: Corpo Técnico Administrativo

| Cargo/Função | Nome do Servidor | Formação Acadêmica | Regime de Trabalho |
|----------------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Administrador | Adelino Maia Galvão Filho | Especialização | 40h |
| Assistente Social | Aline da Silva Batista | Especialização | 40h |
| Assistente de Alunos | Anabelle Fernandes do Nascimento | Especialização | 40h |
| Assistente de Alunos | Antonio Carlos de Frotas Pinheiro | Graduação | 40h |

| | | | |
|---------------------------------------|--|----------------|-----|
| Auxiliar de Biblioteca | Antonio Francisco Carvalho do Nascimento | Graduação | 40h |
| Assistente de Alunos | Cleude de Souza Maia | Mestrado | 40h |
| Assistente em Administração | Cleuson Melo da Silva | Especialização | 40h |
| Técnico em Audio Visual | Clever Meireles Lopes | Graduação | 40h |
| Assistente em Administração | Daniel Martins da Silva | Especialização | 40h |
| Contador | Josias Souza de Almeida | Especialização | 40h |
| Técnico em Agropecuária | Evandro Inácio da Costa | Mestrado | 40h |
| Técnico em Laboratorio de Informática | Francisco das Chagas Silva de Souza | Graduação | 40h |
| Assistente em Administração | Francisco Filho Bezerra da Silva | Medio | 40h |
| Pedagogo | Francisco Marcelo Rodrigues Ribeiro | Mestrado | 40h |
| Técnico em Laboratorio de Informática | Genivaldo Oliveira da Silva | Mestrado | 40h |
| Assistente de Alunos | Jesus Ferreira de Souza | Especialização | 40h |
| Contador | José Falcão Neto | Especialização | 40h |
| Assistente em Administração | Jonacy da Costa Albuquerque | Especialização | 40h |
| Assistente em Administração | Jony Amorim Pereira | Graduado | 40h |

| | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|----------------|-----|
| Médica Veterinária | Juliana Sousa Terada Nascimento | Graduado | 40h |
| Técnico em Agropecuária | Leandro Lopes de Souza | Graduado | 40h |
| Psicóloga | Lidiane Teles de Amorim | Especialização | 40h |
| Técnico em Segurança do Trabalho | Marcos Ferreira dos Santos | Graduado | 40h |
| Assistente de Alunos | Maria Edenilda da Silva Galvão | Mestrado | 40h |
| Assistente em Administração | Marilda Rodrigues de Araújo | Especialização | 40h |
| Assistente de Alunos | Paula Tayara Cavalcante Lima | Especialização | 40h |
| Auxiliar de Biblioteca | Raimundo Domingos de Oliveira | Graduado | 40h |
| Técnico em Assuntos Educacionais | Raimundo Nonato carlos Arruda | Mestrado | 40h |
| Assistente em Administração | Silas Mendes Feliciano | Graduado | 40h |
| Técnico em Enfermagem | Talles Wendell da Silva Galvão | Médio | 40h |
| Bibliotecária Documentalista | Thainá Lima Ribeiro | Graduado | 40h |
| Técnico em Laboratório de Informática | Valdecir Santos Nogueira | Mestrado | 40h |
| Técnico em Tecnologia da Informação | Walber de Souza Melo | Graduado | 40h |
| Enfermeira | Zarife Gomes Lima | Especialização | 40h |

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 10 abr. 2018.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em dezembro de 2015.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Resolução Nº 01/2000** - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos.

_____. **Decreto Nº 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art.36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília/DF: 2004.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. Documento Base. Brasília, 2007.

_____. Lei nº 11.788/2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2008.

_____. **Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em 30 de janeiro de 2017.

_____. Resolução CNE/CP nº 1, de 05 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília-DF, 2021.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer de Reanálise do Parecer CNE/CP nº 7, de 19 de maio de 2020, que tratou das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica, a partir da Lei nº 11.741/2008, que deu nova redação à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Parecer nº 17 de 10 de novembro de 2020.

_____. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. MEC/SETEC/DPEPT. 4º edição. Brasília-DF, 2020.

_____. MEC/CNE/CEB. RESOLUÇÃO Nº 2, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2020. Aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília-DF, 2020.

CONSELHO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA. Documento Base para a promoção da formação integral, fortalecimento do ensino médio integrado e implementação do currículo no âmbito das Instituições da Rede EPCT, conforme Lei Federal nº 11892/2008. FDE/CONIF. Brasília, 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25ªed. São Paulo, Ed. Paz e Terra, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. Censo demográfico 2022. Disponível em <<https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/indicadores.html?localidade=BR&tema=2>>, 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS. Resolução Nº 94 -CONSUP/IFAM, de 23 de dezembro de 2015. Que altera o inteiro teor da Resolução nº 28-CONSUP/IFAM, de 22 de agosto de 2012, que trata do Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM.

_____. Resolução Nº 96 -CONSUP/IFAM, de 30 de dezembro de 2015. Que aprova o Regulamento do Estágio Profissional Supervisionado dos Cursos Técnicos de Nível Médio, Cursos Superiores de Tecnologia e Bacharelados do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas.

_____. Resolução Nº 63 -CONSUP/IFAM, de 24 de novembro de 2017. Que altera a Resolução nº 94-CONSUP/IFAM, de 23 de dezembro de 2015.

_____. Pró-Reitoria de Ensino. Portaria n. 18, de 1 de fevereiro de 2017. Diretrizes Curriculares para Avaliação, Elaboração e/ou Revisão dos Projetos Pedagógicos dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas.

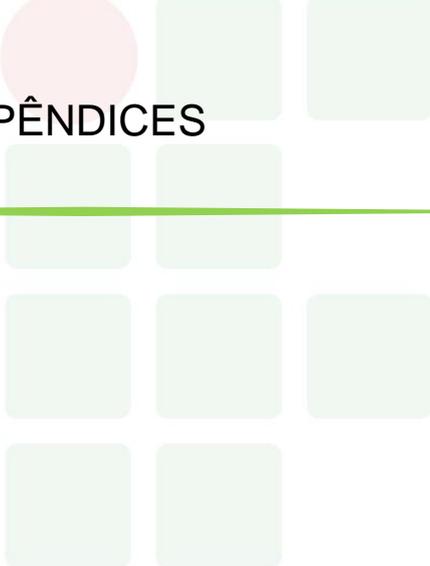
PETROBRAS. Boletim de produção de petróleo e gás natural. Nº 148, 2022.

LÜCK, Heloísa. **Pedagogia interdisciplinar**: fundamentos teórico-metodológicos. Petrópolis: Vozes, 1994.

VASCONCELLOS, Celso dos S. Metodologia dialética em sala de aula. In: **Revista de Educação AEC**. Brasília, 1992 (n. 83).

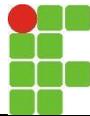
YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.





APÊNDICES

APÊNDICE A – PROGRAMA DE DISCIPLINAS

| | | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS | | | | | |  <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small> |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | | |
| Disciplina: | Informática Básica | | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: | |
| I | 30 | 10 | - | 2 | 40 | |
| EMENTA | | | | | | |
| EMENTA: Introdução a Informática; Introdução aos Sistemas Operacionais Modernos; Editores de Texto; Planilha Eletrônica; Gerenciador de Apresentação de Slides e Internet. | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL | | | | | | |
| Licenciado ou Bacharel em Informática, Engenharia de Software, Ciência da Computação, Sistema de Informação, Engenharia da Computação, Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Desenvolvimento de Software, Gestão de Tecnologia da Informação, Redes de Computadores ou Sistemas para Internet. | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Integração com disciplinas nas áreas exatas e humanas permitindo a utilização de aplicativos para desenvolver textos, planilhas eletrônicas para auxiliar no controle produtivo, análise de dados para estudo de demanda, cálculos financeiros, planejamento da atividade rural e uso de sistemas informatizados para obtenção de relatórios gerenciais. | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL: | | | | | | |
| Conhecer os conceitos básicos da área de informática, serviços e funções de aplicabilidade. Fornecer suporte necessário para o entendimento dos conceitos da computação, possibilitando ao aluno o uso dos computadores e da informática como ferramenta necessária às diversas tarefas cotidianas que envolvam serviços e funções de sistemas operacionais e planilhas, possibilitando novas descobertas no exercício efetivo de suas funções. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar ao aluno os conceitos básicos da Ciência da Computação, capacitando-o a formular um raciocínio coerente sobre a evolução, funcionamento e futuro da Informática no mundo. Ao concluir a disciplina, os alunos estarão aptos a manipular o ambiente operacional Windows, com plena utilização dos recursos básicos e intermediários. • Capacitar o aluno para gerar documentos e manuseá-los, utilizando, no mínimo, os recursos básicos do Word, desenvolver planilhas e gráficos, e a explorar os recursos básicos e intermediários das ferramentas. | | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | | |
| 1. | Introdução a Informática: | | | | | |
| a. | História dos computadores; | | | | | |
| b. | Organização dos computadores; | | | | | |
| c. | Sistemas de entrada e saída; | | | | | |

Principais conceitos da informática: informação, dados e arquivos; Programas e aplicativos;

e. Funções do teclado do computador;

2. Introdução aos sistemas operacionais modernos:

a. Windows e Linux: principais diferenças e impactos no dia a dia;

b. Janelas, arquivos, pastas e atalhos;

c. Ferramentas do sistema;

d. Inicialização de programas e aplicativos;

3. Editores de texto:

a. Operações e conceitos básicos;

b. Modos de exibição, Cabeçalho e Rodapé, Margens, Parágrafos e Fontes;

c. Selecionando, copiando, recortando e colando;

d. Símbolos, Capitulação, números de página;

e. Formatação: Textos, fonte, parágrafos, marcadores e numeração, Bordas e sombreamento, colunas, objetos e tabelas;

4. Planilha eletrônica

a. Conceitos básicos envolvendo planilhas eletrônicas: planilha, linha, coluna e célula;

b. Operações básicas: Funções e Fórmulas;

c. Formatação de texto e tabelas;

d. Gráficos;

5. Gerenciador de apresentação de slides

a. Conceitos básicos envolvendo slides;

b. Animações e transição de slides;

c. Inserção de música e vídeo;

d. Automação;

6. Internet

a. O que é internet: história das redes de computadores;

b. Tipos de sites e Sistemas de pesquisa e busca;

c. E-mail: criação, edição, envio e recebimento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALCALDE, E. L. **Informática básica**. São Paulo: Makron Books, 2005. VELOSO, F. de C. **Informática: conceitos básicos**. 2º Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

BRAGA, W. C. **Informática Elementar: Open Office 2.0**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007. 3. RABELO, J. **Introdução à Informática e Windows XP: fácil e passo a passo**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

NORTON, P. **Introdução a Informática**. São Paulo: Makron Books, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**. Pearson / Prentice Hall: 8º Ed. São Paulo, 2006.

LAUDON, K.C; LAUDON, J.P. **Sistemas de informação gerenciais**. 7a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 452p. 3 reimp. 2008.

| | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-----------|
| MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. Estudo Dirigido de Informática Básica . Ética: São Paulo, 2007. | | | | | |
| STAIR, R.M.; REYNOLDS, G. W. Princípios de sistemas de informação . 9a ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 590p. | | | | | |
| VELLOSO, F. C. Informática: conceitos básicos . São Paulo: Campus, 2005. | | | | | |
| ELABORADO POR: | | | | | |
| Comissão | | | | | |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | |
| Disciplina: | Introdução a Agricultura | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: |
| I | 20 | 20 | - | 2 | 40 |
| EMENTA | | | | | |
| Conceito, estrutura, inserção, estrutura do curso de Agricultura, história e evolução da agricultura. Ciência, desenvolvimento, meio ambiente e agricultura. Legislação, ética e perfil profissional. Origem e evolução da agricultura; Sistemas de plantio; Escolha de uma Propriedade Agrícola; Adaptação dos Solos às Culturas e Explorações; Exigências climáticas das culturas; Planejamento e escolha de local para cultivo; Tipos de Estruturas de cultivo; Propagação de plantas; Plasticultura; Hidroponia. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL | | | | | |
| Engenheiro Agrônomo, Licenciado em Ciências Agrárias ou Agroecologia. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Sustentabilidade e práticas agrícolas, Tecnologia na Agricultura, Agricultura Familiar Agroecologia e Agrofloresta, Impactos Ambientais e Mudanças Climáticas, Biotecnologia e Melhoramento Genético, Economia Agrícola e Mercados e Saúde e Segurança Alimentar. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL: Oportunizar subsídios teóricos e práticos aos alunos, propiciando-lhes uma formação sobre os princípios básicos da agricultura e da profissão técnica. | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Conhecer a origem e evolução da agricultura; ● Reconhecer a importância da agricultura nos aspectos produtivos, sociais e econômicos. ● Diferenciar os sistemas de plantio existentes; ● Identificar os critérios para a escolha de uma propriedade agrícola; ● Conhecer os principais tipos de estruturas de cultivo; ● Conhecer o potencial das principais espécies utilizadas na agricultura nacional e regional. | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Origem e evolução da agricultura (considerações gerais, importância social, econômica, industrial e alimentar); ● Exigências climáticas das culturas; ● Escolha de uma Propriedade Agrícola; Adaptação dos Solos às Culturas e explorações; ● Sistemas de plantio; | | | | | |

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Ferramentas de cultivo; • Propagação de plantas: Métodos sexuado e assexuado de propagação. • Plasticultura: conceito, importância, fertirrigação, possibilidades de uso, culturas adaptadas e manejo de casas de vegetação; • Hidroponia: conceito, importância, solução nutritiva, tipos de instalações. |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA: |
| ALBERONE, R. B. Hidroponia: Como instalar e manejar o plantio de hortaliças dispensando o uso do solo. 1ª ed. Nobel. 1999, 102p. |
| TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009, 719p. |
| MACEDO, E.F.. Manual do Profissional: Introdução à teoria e a prática das profissões do sistema CONFEA/CREAS. Florianópolis: Record, 1999. 199p. |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: |
| ALMEIDA, S. G. de; PETERSEN, P. E CORDEIRO, A. (2001). Crise socioambiental e conversão ecológica da agricultura brasileira. Rio de Janeiro, AS-PTA, 121p. |
| FACHINELLO, J.C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J.C. Propagação de Plantas frutíferas. 2ª ed. Embrapa. 2011, 221p. |
| SANTOS, G. A.; CAMARGO, F.A.O. Fundamentos da Matéria Orgânica do Solo: ecossistemas Tropicais e Subtropicais. 1ª ed. Porto Alegre- RS: Gênese edições, v.1, 1999, 506p. |
| SILVA, C. E. M. (2001). Democracia e sustentabilidade na agricultura: subsídios para a construção de um novo modelo de desenvolvimento rural. Rio de Janeiro, Fase/AS-PTA, 113 p. |
| VIEIRA, E. L.; S, G. S. de.; SANTOS, A. R. dos.; SILVA, J. dos S. Manual de fisiologia vegetal. São Luís: EDUFMA, 2010. 183p. |
| ELABORADO POR: |
| Comissão |

| | | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-----------|---|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS | | | | | |  |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | | |
| Disciplina: | Olericultura e Jardinagem | | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: | |
| I | 20 | 20 | 0 | 2 | 40 | |
| EMENTA | | | | | | |
| Introdução à olericultura; Classificação das hortaliças; Exigências climáticas das culturas; Planejamento, escolha e preparo do local para a horta; Tipos de Estruturas; Cultivo de plantas olerícolas de interesse comercial e alimentar; Tratos culturais de espécies olerícolas; Dimensionamento, Perdas e Transporte; Elaboração e execução de Projetos de cultivo de plantas olerícolas. | | | | | | |

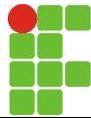
| |
|--|
| Princípios básicos em paisagismo e jardinagem; Espécies ornamentais de valor econômico; principais espécies ornamentais usadas no Brasil; Implantação e manutenção de jardins; Produção e comercialização de plantas ornamentais; potencial regional e mercado para produção de plantas ornamentais e flores; Arborização urbana, rodoviária e proteção; Campos de atuação do paisagista. |
| PERFIL PROFISSIONAL |
| Engenheiro Agrônomo, Licenciado em Ciências Agrárias ou Agroecologia. |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO |
| Sustentabilidade e práticas agrícolas, Tecnologia na Agricultura, Agricultura Familiar Agroecologia e Agrofloresta, Impactos Ambientais e Mudanças Climáticas, Biotecnologia e Melhoramento Genético, Economia Agrícola e Mercados e Saúde e Segurança Alimentar. |
| PROGRAMA |
| OBJETIVO GERAL: |
| Oportunizar subsídios teóricos e práticos aos alunos, propiciando-lhes uma formação básica na disciplina de olericultura, para que desenvolvam a habilidade de planejar, implantar, conduzir, colher, agregar valor e tomar decisões durante o processo produtivo das principais espécies olerícolas, valorizando e respeitando o homem e o meio ambiente. |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: |
| <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as principais hortaliças de interesse econômico; • Planejar e executar o preparo de áreas para produção de hortaliças; • Elaborar cronograma de cultivo; • Executar práticas culturais básicas em hortaliças; • Identificar, controlar e erradicar pragas, doenças e plantas espontâneas comuns em plantas hortícolas; • Conhecer técnicas de colheita, pós colheita e armazenamento; • Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos; • Planejar a comercialização. |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução (considerações gerais, importância social, econômica, industrial e alimentar); 2. Classificação das hortaliças; 3. Exigências climáticas das culturas; 4. Planejamento e escolha de local para a horta (fonte de água, declividade, análise de mercado, consumidor, escolha da cultura, tecnologia disponível); 5. Tipos de Estruturas (sementeiras, canteiros, casas de vegetação, plasticultura, hidroponia etc); 6. Semeio (confecção da sementeira, tipos de semeio); 7. Preparo do local (inicial e periódico); 8. Cultivo de plantas olerícolas de interesse comercial e alimentar; 9. Tratos culturais de espécies olerícolas (controle de pragas, doenças e plantas invasoras, adubações, irrigação, monda, escarificação, amontoa, tutoramento, desbrota, desbaste, capação); 10. Determinação do ponto de colheita; 11. Colheita, Pós-colheita, Dimensionamento, Perdas e Transporte; 12. Elaboração e execução de Projetos de cultivo de plantas olerícolas; |

| |
|---|
| 13. Estudo das principais culturas olerícolas (alface, couve, repolho, pimentão, tomate, pepino, cebolinha, coentro, abóbora, etc). |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA: |
| ANDRIOLO, J.L. Olericultura geral: princípios e técnicas. 1ª ed. Santa Maria: UFSM, 2002, 158p. |
| FILGUEIRA, F. A. R. Novo Manual de olericultura: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa MG: UFV, 2000. 402 p. |
| FONTES, P. C. R. Olericultura: Teoria e prática. Editor. Viçosa: MG; UFV. 2005. 486 p. |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: |
| CAMARGO, L. S. de. As hortaliças e seu cultivo: Morangueiro. 3 ed. São Paulo: Fundação Cargill, 1992. 252 p. |
| FONTES. P.C.R. Olericultura – Teoria e Prática. Editora UFV, Viçosa, MG. 2005. 486p. |
| KATAYAMA, N. Nutrição e adubação de hortaliças, 1990. Jaboticabal. Anais. Piracicaba: POTAFOS, 1993. 487 p. |
| KINUPP. V.F. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil. Instituto Plantarum. |
| NETO, J. F. Manual de horticultura ecológica: Auto suficiência em pequenos espaços. São Paulo: Nobel, 1995. |
| ELABORADO POR: |
| Comissão |

| | | | | | | |
|--|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS | | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | | |
| Disciplina: | Ética Profissional | | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: | |
| I | 40 | - | - | 2 | 40 | |
| EMENTA | | | | | | |
| Análises e reflexões sobre aspectos das identidades do tradutor e intérprete e das relações que se estabelecem entre tradutor e intérprete com o surdo e com o ouvinte. Compreensão dos conceitos éticos e morais da atuação nos diversos contextos e espaços. | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL | | | | | | |
| Graduação em áreas como Filosofia, Direito, Administração, Psicologia, Ciências Sociais ou outras áreas correlatas, além de especialização ou mestrado em Ética, Filosofia Moral, Ética Profissional, ou temas afins. | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Direitos Humanos e Cidadania, Responsabilidade Social e Sustentabilidade, Direito e Legislação, Filosofia e Moral, Tecnologia e Ética Digital, Educação e Formação de | | | | | | |

| |
|--|
| Valores, Administração e Governança Corporativa Comunicação e Ética no Relacionamento com o Público. |
| PROGRAMA |
| OBJETIVO GERAL: |
| Refletir sobre os aspectos morais e éticos na vida pessoal e profissional. |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: |
| <ul style="list-style-type: none"> • Explorar as principais teorias e conceitos éticos, incluindo deontologia, utilitarismo, ética das virtudes e outras abordagens filosóficas relevantes; • Analisar e resolver dilemas éticos comuns em diversas profissões, utilizando métodos de tomada de decisão ética; • Discutir a importância da ética para a credibilidade, responsabilidade e confiança nas relações profissionais e com a sociedade. |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
| Aspectos Filosóficos da Ética; Conceitos: Valores; Moral; Eticidade; Ética; Direitos Humanos, igualdade social, Ética na perspectiva profissional, social e ambiental; Ética e Responsabilidade Social; A Confidencialidade: A Ética e o Segredo Profissional; Conceito de ética na profissão dos TILS. Origem do código de ética dos TILS; Análise do código de ética: questões de fidelidade, neutralidade; confidencialidade, competência tradutória; Conflitos éticos que envolvem o trabalho do TILS. |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA: |
| ALMEIDA, J. A. Pesquisa em Extensão Rural: Um Manual de Metodologia. Brasília, MEC/ABAES, 1989. |
| FREIRE, P. Extensão e Comunicação? 11ª Ed. São Paulo; Paz e Terra, 2001. |
| RUAS, E. D.; BRANDÃO, I. M. M.; CARVALHO, M. A. T.; SOARES, M. H. P.; MATIAS, R. F.; GAVA, R. C.; MESONES, W. G. P. Metodologia Participativa de Extensão Rural para o Desenvolvimento Sustentável – MEXPAR, Belo Horizonte: BH, 2006. 134p. |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: |
| BRASIL. Lei N° 12.188, de 11 de Janeiro de 2010. Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária – PNATER e Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária – PRONATER. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2010. |
| PEIXOTO, M. Extensão Rural no Brasil – Uma abordagem histórica da legislação. Brasília, DF: CONEG, 2008. |
| RAMOS, G. L.; SILVA, A. P. G.; BARROS, A. A. F. Manual de Metodologia de Extensão Rural. Recife, PE. 2013. 76p. |
| SANTOS, A. F.; B, G. J. Extensão Rural: Experiências, Pesquisa e Sindicalismo. João Pessoa, PB: Mídia Gráfica e Editora, 2019. 270p. |
| OLIVEIRA, R. J. Extensão Rural: Práticas e Pesquisa para o Fortalecimento da Agricultura Familiar. Vol. 1, Guarujá, SP: Editora Científica Digital, 2021. 670p. |
| ELABORADO POR: |

Comissão

| | | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|--------------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS | | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | | Recursos Naturais | | |
| Disciplina: | Ambiente, Saúde e Segurança | | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Semestre: | |
| I | 30 | 10 | - | 2 | 40 | |
| EMENTA | | | | | | |
| Introdução à Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA), Legislação e Normas Regulamentadoras, Gestão Ambiental na Agricultura, Saúde Ocupacional no Setor Agrícola, Segurança no Trabalho Agrícola, Planejamento e Gestão de Riscos, Educação e Conscientização em SSMA, Estudos de Caso e Aplicações Práticas. | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL | | | | | | |
| Engenheiro em Segurança do Trabalho; Engenheiro Florestal; Engenheiro Ambiental; Biólogo. | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Agroecologia: Agropecuária sustentável e mitigação de impactos ambientais. Extensão Rural: Temas emergentes: agrotóxicos, saúde e meio ambiente. Solos e Nutrição de Plantas: Poluição do solo. Irrigação e Drenagem: Poluição da água. Piscicultura: Eutrofização de corpos d'água. Fitossanidade: Uso de defensivos químicos e controle biológico. | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL: | | | | | | |
| Compreender a interação entre o meio ambiente, saúde e segurança, relacionando as interconexões com o setor produtivo primário em contextos globais, regionais e locais. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Compreender a relação do homem com a natureza em diferentes períodos históricos; • Entender como os principais eventos históricos influenciaram na construção da consciência ambiental e na ideia de sustentabilidade; • Habilitar os discentes a reconhecer os impactos do setor produtivo primário no meio ambiente, na saúde e na segurança humana; • Qualificar os discentes para o efetivo desenvolvimento das atividades laborais; • Conhecer os instrumentos legais e práticos para que promovam a segurança do trabalhador. | | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | | |
| 1. Homem como espécie biológica e social, e sua dependência dos recursos naturais; 2. Modo de produção industrial x meio ambiente, primórdios de códigos florestais, o Grande Nevoeiro, Primavera Silenciosa e pesticidas; 3. Revolução Verde: origem, características, vantagens/desvantagens e consequências. | | | | | | |

4. Clube de Roma, Estocolmo 72, Protocolo de Montreal, Relatório Brundtland, Eco 92, Protocolo de Kyoto, Agenda 21, Johannesburgo (Rio+10), Acordo de Paris e COPs.
5. Sustentabilidade: conceitos, dimensões, aplicação, alternativas para a crise ambiental e escassez de recursos, crescimento demográfico, Agenda 30, ODSs (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável).
6. Conceitos de saúde pública e ambiental, história natural de doenças.
7. Agropecuária, saúde e meio ambiente: impactos ambientais no ar, água, solo, perda da biodiversidade e setor primário, doenças relacionadas, zoonoses e doenças emergentes x criação e domesticação de animais.
8. Principais conquistas trabalhistas e previdenciárias;
9. Caracterização do ambiente de trabalho, lesões corporais, perturbação funcional, doenças profissionais, doenças do trabalho, insalubridade e periculosidade.
10. Riscos ambientais ocupacionais químicos, físicos, biológicos, mecânicos e ergonômicos.
11. Definição de fogo e incêndio, etapas para a combustão, principais causas de incêndios, queimadas no setor agropecuarista, classes de incêndios e extintores.
12. Equipamentos de proteção individual (EPIs).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PHILIPPI JUNIOR, A. **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. 2ª Edição, Barueri: Manole, 980p., 2018.**

SAMBUICHI, R.H.R., OLIVEIRA, M.A.C., SILVA, A.P.M. & LUEDEMANN, G. **A sustentabilidade ambiental da agropecuária brasileira: impactos, políticas públicas e desafios. Texto para discussão. Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada – Brasília/Rio de Janeiro, 2012.**

SOLURI, Daniela; NETO, Joaquim. **Série Educação Profissional - SMS - Fundamentos em Segurança, Meio Ambiente e Saúde. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015.**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARSON, R. **Primavera silenciosa. 1ª Edição. Editora Gaia. 328p, 2010.**

NUNES, Flávio de Oliveira. **Segurança e Saúde no Trabalho - Esquematizada - Normas Regulamentadoras 10 a 19. 2ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2013.**

NUNES, Flávio de Oliveira. **Segurança e Saúde no Trabalho - Esquematizada - Normas Regulamentadoras 01 a 09 e 28. 2ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2014.**

RIBEIRO NETO, J. B.M.; TAVARES, J. C.; HOFFMANN, S.C. **Sistemas de Gestão Integrados. Qualidade, Meio Ambiente, Responsabilidade Social, Segurança e Saúde no Trabalho. 5ª edição. São Paulo: SENAC, 2017.**

SANCHEZ, L. E. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos. 3ª Edição. Oficina de Textos, São Paulo. 529p, 2020.**

ELABORADO POR:

Comissão

| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-----------|
|  | | | | | |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | |
| Disciplina: | Manejo e Conservação do Solo | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: |
| I | 48 | 12 | - | 3 | 60 |
| EMENTA | | | | | |
| <p>Introdução ao uso, manejo e conservação do solo. Histórico. Conceitos. Importância do estudo da conservação do solo. Uso e manejo do solo: implicação na conservação do solo. Os principais agentes, fase, formas e consequências da Erosão do solo. Os sistemas de preparo do solo. Preparo convencional, cultivo mínimo e plantio direto. Preparo primário e secundário do solo. Implementos utilizados em preparo do solo. Vantagens e desvantagens.</p> | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL | | | | | |
| <p>Graduação em Agronomia, Engenharia Agrícola, Ciências Ambientais, ou áreas correlatas, com especialização, mestrado ou doutorado em áreas como Manejo do Solo, Conservação de Recursos Naturais, Ciências do Solo ou afins.</p> | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| <p>Ecologia e Biodiversidade, Climatologia e Mudanças Climáticas, Agroecologia e Agricultura Sustentável, Ciência e Fertilidade do Solo, Tecnologia Agrícola e Geotecnologias, Planejamento Ambiental e Ordenamento Territorial Legislação Ambiental e Políticas Públicas</p> | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL: | | | | | |
| <p>Capacitar os alunos para o manejo adequado e a conservação dos solos agrícolas, promovendo práticas que mantenham ou melhorem a qualidade do solo e minimizem a degradação ambiental, garantindo a sustentabilidade da produção agrícola.</p> | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Compreender os principais processos de formação e degradação do solo. ● Desenvolver habilidades para aplicar técnicas de manejo e conservação do solo. ● Analisar e avaliar as condições do solo visando a sustentabilidade agrícola. | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | |
| <p>Introdução ao Solo; Definição e importância do solo para a agricultura; Formação e composição do solo; Fatores que influenciam a fertilidade do solo; Classificação e Propriedades do Solo; Tipos de solos e suas características; Propriedades físicas, químicas e biológicas do solo; Métodos de análise e classificação do solo; Degradação do Solo; Processos de degradação: erosão, compactação, salinização e poluição; Impactos da degradação do solo na produção agrícola; Diagnóstico de problemas de degradação do solo; Manejo do Solo; Práticas de manejo sustentável do solo; Rotação de culturas, adubação verde e plantio direto; Uso de corretivos e fertilizantes; Conservação do Solo; Técnicas de conservação do solo: terraceamento, curvas de</p> | | | | | |

nível, cobertura vegetal; Sistemas agroflorestais e integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF); Legislação ambiental relacionada à conservação do solo; Práticas Conservacionistas; Implementação de práticas conservacionistas em propriedades agrícolas; Planejamento e execução de projetos de conservação do solo; Estudos de caso e exemplos de sucesso na conservação do solo; Tecnologias e Inovações em Conservação do Solo; Uso de tecnologias de georreferenciamento e sensoriamento remoto; Agricultura de precisão aplicada ao manejo do solo; Inovações tecnológicas para a conservação do solo; Sustentabilidade e Conservação Ambiental; Relação entre conservação do solo e sustentabilidade ambiental; Práticas de agricultura sustentável; Impactos positivos da conservação do solo no meio ambiente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LOPES, A. S.; GUILHERME, L. R. G. **Fertilidade do Solo e Manejo de Nutrientes. Viçosa: Editora UFV, 2016.**

VEIGA, M. da; NICOLODI, R.; DE MARCO, R. **Manejo e Conservação do Solo e da Água. Florianópolis: Epagri, 2014.**

RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ, V. V. H. **Recomendação para o Uso de Corretivos e Fertilizantes em Minas Gerais - 5ª Aproximação. Viçosa: Editora UFV, 1999.**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BUOL, S. W.; SOUTHARD, R. J.; GRAHAM, R. C.; McDANIEL, P. A. **Soil Genesis and Classification. 6th ed. Ames: Wiley-Blackwell, 2011.**

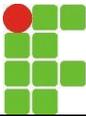
FAO. World Reference Base for Soil Resources 2014. **Rome: Food and Agriculture Organization, 2014.**

EMBRAPA. Manual de Métodos de Análise de Solo. 2ª ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2017.

BRADY, N. C.; WEIL, R. R. Elements of the Nature and Properties of Soils. 3rd ed. Upper Saddle River: Pearson, 2013.

ELABORADO POR:

Comissão

| | | | | | | |
|---|--|-------------------|-------------------|-------------|-----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS | | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | | |
| Disciplina: | Moforlogia e Fisiologia Vegetal | | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: | |
| I | 48 | 12 | - | 3 | 60 | |
| EMENTA | | | | | | |

| |
|--|
| Introdução à Morfologia e Fisiologia Vegetal; Tipos de tecidos vegetais; Anatomia e Morfologia Vegetal; Sistemas de Absorção de Nutrientes; Fotossíntese e Respiração; Transpiração e Crescimento. |
| PERFIL PROFISSIONAL |
| Engenheiro Agrônomo, Licenciado em Ciências Agrárias ou Agroecologia. |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO |
| Solos e nutrição de plantas; Metodologia da pesquisa e elaboração de projetos, Construções Rurais; Mecanização Agrícola. |
| PROGRAMA |
| OBJETIVO GERAL: |
| Capacitar os alunos a compreenderem os aspectos morfológicos e fisiológicos das plantas, visando a aplicação desses conhecimentos na prática agrícola para melhorar a produtividade e a sustentabilidade das culturas. |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: |
| <ul style="list-style-type: none"> • Compreender a estrutura e função dos órgãos vegetais. • Estudar os processos fisiológicos essenciais ao crescimento e desenvolvimento das plantas. • Aplicar conhecimentos morfofisiológicos na produção agrícola. |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
| Introdução à Morfologia e Fisiologia Vegetal; Conceitos básicos de morfologia e fisiologia vegetal; Importância do estudo morfofisiológico para a agricultura; Morfologia Vegetal; Estrutura e função das raízes; Tipos de raízes e suas adaptações; Estrutura e função dos caules; Tipos de caules e suas adaptações; Estrutura e função das folhas; Tipos de folhas, arranjos e adaptações; Estrutura e função das flores, frutos e sementes; Polinização, fecundação e dispersão de sementes; Fisiologia Vegetal Fotossíntese: processos e importância; Fatores que afetam a fotossíntese; Respiração celular: processos e importância; Relação entre fotossíntese e respiração; Transpiração e absorção de água e nutrientes; Mecanismos de transporte nas plantas; Crescimento e desenvolvimento vegetal; Hormônios vegetais e suas funções; Fotoperíodismo e respostas à luz; Efeitos do fotoperíodismo no florescimento; Relação Planta-Ambiente; Efeitos de fatores ambientais no crescimento vegetal; Adaptações das plantas a diferentes ambientes; Estresses abióticos (seca, salinidade, temperatura) e respostas das plantas; Aplicações na Agricultura; Práticas agrícolas baseadas na morfologia e fisiologia vegetal; Técnicas de manejo cultural e fisiológico para aumentar a produtividade; Melhoramento vegetal e biotecnologia aplicada à agricultura; Estudos de Caso e Aplicações Práticas; Análise de casos reais de aplicação de conhecimentos morfofisiológicos na agricultura; Desenvolvimento de projetos práticos de manejo vegetal; Visitas técnicas a propriedades agrícolas e centros de pesquisa. |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA: |
| TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. |
| RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. |
| KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: |

SALISBURY, F. B.; ROSS, C. W. Fisiologia das Plantas. 4ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal. São Carlos: Rima, 2000.

HOPKINS, W. G.; HUNER, N. P. A. Introduction to Plant Physiology. 4th ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2008.

GRAHAM, L. E.; GRAHAM, J. M.; WILCOX, L. W. Plant Biology. 2nd ed. Upper Saddle River: Pearson, 2006.

ELABORADO POR:
Comissão

| | | | | | |
|---|---|-------------------|-------------------|-------------|-----------|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  | | | | | |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agropecuária | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | |
| Disciplina: | Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Projetos | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: |
| I | 20 | 10 | 10 | 2 | 40 |
| EMENTA | | | | | |
| Fundamentos da metodologia científica. Introdução à pesquisa científica. O método científico. Tipos de pesquisa. Internet e pesquisa científica. Trabalhos científicos e acadêmicos. Estrutura e formatação de trabalhos acadêmicos. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL | | | | | |
| Profissionais da área de pedagogia e/ou qualquer área com mestrado ou doutorado. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Todas as disciplinas do curso, especialmente Informática Básica. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL: | | | | | |
| Fornecer aos discentes noções fundamentais sobre elaboração de projetos e relatórios para conclusão do curso técnico, norteando o campo do ensino, pesquisa e extensão. | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Identificar os diferentes tipos de pesquisa científica, conhecendo as características e as etapas de cada uma delas; • Formular o problema, as hipóteses e os objetivos de uma pesquisa científica; • Orientar o desenvolvimento de trabalhos científico ou tecnológico (projeto de pesquisa, extensão e prestação de serviço) ou estágio curricular, como requisito para obtenção do diploma de técnico; • Consolidar os conteúdos do curso em trabalho de pesquisa aplicada e /ou natureza tecnológica, possibilitando ao estudante a integração entre teoria e prática; • Proporcionar ao discente conhecimento para a elaboração de relatórios de pesquisa; | | | | | |

- Compreender os elementos principais de um projeto de pesquisa na área técnica.
- Conhecer e aplicar as normas de citação, referências e formatação de trabalhos acadêmicos de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Ciência/pesquisa; Definições de Ciência; Conhecimento científico e popular; O que é pesquisa; Por que se faz pesquisa? Qualidades do pesquisador. Características da pesquisa científica; Métodos/ Metodologia; Conceito de Método; Metodologia Científica; Tipos de métodos de pesquisa quanto a sua classificação: Quanto a finalidades; Quanto ao Objetivo; quanto ao Objeto de Pesquisa; Projeto e Relatório de Estágio O que é projeto? (Conceito) O que é projeto de Pesquisa Científica? Por que elaborar um projeto de pesquisa? Estrutura de um projeto de pesquisa. Como formular um problema de pesquisa? Como construir hipóteses? Por que elaborar um relatório?

Relatório de estágio. Trabalhos Científicos Tipos de trabalho e Comunicação científica (artigo; pôsteres; relatórios, seminários); Entidades Científicas- CNPQ (cadastro - curriculum Lattes); Formatação de trabalhos: Normas da ABNT.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. 315p. ISBN: 978-85-224-5758-8.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24ª ed. São Paulo: Cortez Editora, 2016. 317 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 14.724**. Informação e Documentação: trabalhos acadêmicos – Apresentação - Elaboração. 3. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ANBT. **NBR 10.520**. Informação e Documentação: citações em documentos - Apresentação. 2ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.

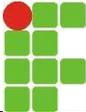
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**. Informação e Documentação: Referências - Elaboração. 3. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

CHASSOT, Á. **A ciência através dos tempos**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 280 p.

SILVEIRA, C. R. **Metodologia da pesquisa**. 2 ed. rev. e atual. Florianópolis: IF-SC, 2011.

ELABORADO POR:

Comissão

| | | | | | | |
|---|--|-------------------|-------------------|-------------|-----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS | | | | | |  <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small> |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | | |
| Disciplina: | Matemática e Estatística Aplicada | | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: | |
| II | 30 | 10 | - | 2 | 40 | |
| EMENTA | | | | | | |
| Regra de três; porcentagem; operações com ângulos; medidas de comprimento e superfície; volume de sólidos e introdução a estatística básica.. | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL | | | | | | |
| Graduação em Matemática, Estatística, Engenharia, Economia, ou áreas afins, com especialização, mestrado ou doutorado em Estatística Aplicada, Matemática Aplicada, ou áreas correlatas. | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Ciências Econômicas e Finanças, Administração e Gestão de Negócios, Tecnologia e Ciência de Dados, Agronomia e Ciências Ambientais, Educação e Avaliação de Aprendizagem, Marketing e Pesquisa de Mercado | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL: | | | | | | |
| Capacitar os alunos a utilizar ferramentas matemáticas e estatísticas para a resolução de problemas e tomada de decisões na agricultura, promovendo a aplicação prática desses conhecimentos na análise e interpretação de dados agrícolas. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar conceitos matemáticos básicos em contextos agrícolas. • Utilizar técnicas estatísticas para coleta, análise e interpretação de dados agrícolas. • Desenvolver habilidades para tomar decisões baseadas em dados quantitativos. | | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | | |
| <p>Regra de Três; Conceitos e tipos (simples e composta). Aplicações práticas na agricultura (ex.: cálculos de proporções de fertilizantes). Porcentagem Conceitos básicos e cálculos. Aplicações práticas na agricultura (ex.: cálculo de descontos, lucros e produtividade). Operações com Ângulos; Medidas de ângulos e suas operações (soma, subtração, multiplicação e divisão). Aplicações práticas na agricultura (ex.: alinhamento de equipamentos e estruturas). Medidas de Comprimento e Superfície; Unidades de medida (metros, hectares, etc.) e conversões. Cálculos de áreas e perímetros de figuras geométricas aplicados na agricultura (ex.: área de plantio). Volume de Sólidos; Cálculos de volume de sólidos geométricos (cubos, cilindros, esferas, etc.). Aplicações práticas na agricultura (ex.: volume de silos, tanques e armazenamento de produtos). Introdução à Estatística Básica; Coleta e organização de dados. Medidas de tendência central (média, mediana, moda). Medidas de dispersão (variância, desvio padrão, amplitude). Representação gráfica de dados (histogramas, gráficos de barras, gráficos de setores). Aplicações práticas na análise de dados de produção agrícola.</p> | | | | | | |

| | | | | | |
|--|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-----------|
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA: | | | | | |
| LARSON, R.; FARBER, B. Estatística Aplicada. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2015. | | | | | |
| PIMENTEL GOMES, F. Curso de Estatística Experimental. 15ª ed. Piracicaba: FEALQ, 2009. | | | | | |
| VIEIRA, S. Introdução à Bioestatística. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. | | | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: | | | | | |
| MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. | | | | | |
| TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 12ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. | | | | | |
| VITTE, A. C.; MARTINS, A. L. S.; FRANCO, M. S. Matemática Aplicada à Agricultura. São Paulo: Cengage Learning, 2013. | | | | | |
| SOARES, J. B. Matemática Básica e Aplicada. 4ª ed. São Paulo: Pearson, 2018. | | | | | |
| ELABORADO POR: | | | | | |
| Comissão | | | | | |
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS | | | | | |
|  | | | | | |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | |
| Disciplina: | Agroecologia | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: |
| II | 30 | 10 | - | 2 | 40 |
| EMENTA | | | | | |
| Princípios de ecologia. Conservação de Recursos Naturais. Fundamentos ecológicos. Dinâmica de populações e relações ecológicas. Sucessão ecológica. Princípios de ecofisiologia vegetal. Agroecossistemas. Fluxos de matéria e energia. Bases científicas da agroecologia. Princípios de agroecologia. Sistemas agroecológicos de produção. Desenvolvimento rural sustentável. Territorialidade. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL | | | | | |
| Profissional com formação em Agronomia, Agroecologia ou Licenciado em Ciências Agrárias. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Produção Vegetal I, e Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL: | | | | | |
| Capacitar os discentes para atuarem no manejo eficiente dos ecossistemas e agroecossistemas de forma a contribuir no planejamento e na execução de ações que favoreçam a transição da agropecuária convencional para uma agropecuária de base ecológica, através de adoção de tecnologias apropriadas para se obter um desenvolvimento sustentável nas unidades de produção agropecuárias do país. | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Compreender os processos ecológicos na busca de uma agricultura sustentável, no atual contexto sócio, político e econômico. | | | | | |

- Atender a demanda de profissionais com conhecimentos em sistemas de produção agroecológica despertando uma visão crítica sobre a interação do espaço rural e urbano dentro da perspectiva do desenvolvimento Sustentável.
- Diferenciar o modelo da agricultura convencional da agricultura agroecológica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução à Agroecologia e à Transição Agroecológica; Conceitos e princípios da agroecologia.; Histórico e importância da agroecologia. Processos de transição agroecológica e seus desafios. Dinâmicas Biofísicas em Agroecossistemas Estrutura e funcionamento dos agroecossistemas. Ciclos biogeoquímicos e fluxos de energia. Biodiversidade e sua importância para a sustentabilidade dos agroecossistemas. Sistemas de Produção Agroecológica; Sistemas agroflorestais e policultivos. Agricultura orgânica e permacultura. Produção integrada e manejo de baixo impacto. Práticas de Manejo Vegetal; Planejamento e implantação de sistemas agroecológicos. Técnicas de cultivo e manejo sustentável das plantas. Adubação verde, compostagem e rotação de culturas. Manejo Ecológico de Insetos, Doenças e Plantas Espontâneas

Princípios e métodos de controle biológico. Uso de plantas repelentes e atraentes. Estratégias de manejo integrado de pragas (MIP). Agroextrativismo; Conceitos e práticas de agroextrativismo. Sustentabilidade e conservação dos recursos naturais. Valorização e uso sustentável da biodiversidade local. Legislação da Produção Agroecológica Normas e certificação da produção agroecológica. Legislação nacional e internacional sobre agroecologia. Políticas públicas de incentivo à agroecologia. Interações Biológicas no Solo Ecologia do solo e seus componentes. Interações entre plantas, microorganismos e fauna do solo. Práticas de manejo que promovem a saúde do solo. Noções de Sustentabilidade Conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável. Indicadores de sustentabilidade em sistemas agroecológicos. Desafios e oportunidades para a sustentabilidade na agricultura. Utilização Sustentável de Recursos Naturais Gestão eficiente dos recursos hídricos e solo. Conservação da biodiversidade e serviços ecossistêmicos. Tecnologias apropriadas para a sustentabilidade agrícola.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3. ed. Rio de Janeiro: Expressão Popular. AS-PTA. 2012. 400p.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 2. ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS. 2001. 654p.

MOLLISON, B. **Introdução a Permacultura**. Austrália: Tagari Publications. 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

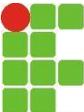
AMARAL, A. A. **Fundamentos de agroecologia**. Livro Técnico Editora, 2011.

MOURA FILHO, E. R.; Alencar, R. D. **Introdução à agroecologia**. IFRN, 2008.

ODUM, E. P. **Fundamentos de ecologia**. 5. ed. Cengage Learning, 2011.

AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. **Agroecologia: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília: EMBRAPA, 2005.

| |
|--|
| SILVA, F. F. Agricultura e Desenvolvimento Rural Sustentável . E-Tec/MEC, 2012. |
| ELABORADO POR: |
| Comissão |

| | | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-----------|---|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS | | | | | |  |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | | |
| Disciplina: | Fitossanidade | | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: | |
| II | 20 | 20 | - | 2 | 40 | |
| EMENTA | | | | | | |
| Noções sobre entomologia agrícola; Manejo Integrado de Pragas (MIP); Noções de Fitopatologia; Manejo Integrado de Doenças (MID); Lei dos Agrotóxicos (LEI Nº 14.785, DE 27/12/2023); Segurança e uso adequado de produtos fitossanitários; Classificação de produtos fitossanitários; Uso de equipamento de proteção individual (EPI); Noções sobre Legislação de Defesa Vegetal; Certificado Fitossanitário de Origem (CFO); Certificado Fitossanitário de Origem Consolidado (CFOC); Permissão de Trânsito Vegetal (PTV). | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL | | | | | | |
| Engenheiro Agrônomo, Licenciado em Ciências Agrárias ou Agroecologia. | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Produção Vegetal; Empreendedorismo, Agricultura, Ecologia e Biodiversidade e Economia agrícola. | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL: | | | | | | |
| Conhecer as principais doenças e pragas que afetam as culturas agrícolas e propiciar aos alunos conhecimento necessário para que possam estabelecer estratégias de monitoramento e controle. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Preparar os alunos para reconhecerem a relações ecológicas que causam o ataque de pragas e doenças; ● Permitir o reconhecimento das principais ordens de insetos pragas e fitopatogênicos; ● Preparar os alunos para o monitoramento e coleta de plantas e insetos, e diagnose; ● Permitir ao aluno uma visão holística dos problemas encontrados na produção agrícola no que se refere a pragas e doenças e prepará-los para a tomada de decisão. | | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | | |
| Noções sobre entomologia agrícola; Importância e características gerais dos insetos (Técnicas de coleta, preparo, conservação e remessa de material entomológico) Morfologia externa (Cabeça; Tórax e Abdome) Morfologia interna e fisiologia Noções de Fitopatologia; Noções sobre morfologia, biologia, ecologia e fisiologia de | | | | | | |

microrganismos Princípios de exclusão, erradicação, proteção, imunização e quimioterapia; Classificação de produtos fitossanitários Lei dos Agrotóxicos (LEI Nº 14.785, DE 27/12/2023); Segurança e uso adequado de produtos fitossanitários; Uso de equipamento de proteção individual (EPI); Noções sobre legislação de defesa vegetal; Certificado fitossanitário de origem (CFO) e Certificado Fitossanitário de Origem Consolidado (CFOC); Permissão de Trânsito Vegetal (PTV). Manejo integrado de pragas e Doenças (MIPD); Introdução ao manejo integrado de Pragas e Doenças

Estratégias e táticas de redução populacional de pragas e doenças, englobando métodos: legislativos, mecânicos, culturais, físicos, químicos, genéticos, comportamentais e biológicos; Monitoramento de pragas e doenças; Métodos alternativos de controle de pragas e doenças; Avaliação de agroecossistemas e tomada de decisão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A. **Manual de fitopatologia: Princípios e conceitos. 4ª ed. UFV, v1, 2011, 704p.**

GALLO, D.; NAKANO, O.; WIENDEL, F.M.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L; BATISTA, G.C.de; BERTI FILHO, E.; PARA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIN, J.D. **Manual de entomologia agrícola. São Paulo: Agronômica Ceres, 1988. 649 p**

KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A. **Manual de fitopatologia: Doenças das plantas cultivadas. 4ª ed. Agronômica Ceres, v.2, 2005, 663p**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

JORDÃO, A. L.; SILVA, R. A. da. Guia de Pragas Agrícolas - Para o Manejo Integrado no Estado do Amapá. Editora Holos, 2006, 182p.

ROMEIRO, R. da S. Controle biológico de doenças de plantas: fundamentos. UFV, 2007, 269p. SILVA, A. A. da.; SILVA, J. F. da. **Tópicos especiais de plantas daninhas. Editora UFV, 2007, 367p.**

ZAMBOLIM, L.; LOPES, C.A.; PICANÇO, M.C. & COSTA, H. **Manejo integrado de doenças e pragas - Hortaliças. Surpema Gráfica e Editora. Visconde do Rio Branco. 2006. 627 p.**

ZAMBOLIM, L. & VALE, F.X.R. **Fungicidas sistêmicos. ABEAS. Brasília, DF. 2002. 126 p.**

ZAMBOLIM, L. & VALE, F.X.R. **Fungicidas protetores. ABEAS. Brasília, DF. 2002. 156 p.**

ZAMBOLIM, L. **Manejo integrado: fitossanidade - cultivo protegido, pivô central e plantio direto. Surpema Gráfica e Editora. Visconde do Rio Branco. 2001. 722 p.**

ELABORADO POR:

Comissão

| | | | | | | |
|--|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-----------|---|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS | | | | | |  |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | | |
| Disciplina: | Culturas Anuais | | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: | |
| II | 48 | 12 | - | 3 | 60 | |
| EMENTA | | | | | | |
| Introdução às culturas anuais; Exigências climáticas das culturas de ciclo anual; Caracterização e preparo de solos para cultivo de plantas anuais; Manejo nutricional das culturas; Cultivares e variedades; Fatores para plantio/semearia; Manejo fitossanitário; Colheita; Pós-colheita e Comercialização. | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL | | | | | | |
| Engenheiro Agrônomo, Licenciado em Ciências Agrárias ou Agroecologia | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Solos e nutrição de plantas; Metodologia da pesquisa e elaboração de projetos, Construções Rurais; Mecanização Agrícola, Extensão Rural. | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL: | | | | | | |
| Fornecer ao aluno informações sobre os principais fatores que influenciam a produção de culturas anuais, bem como estratégias de manejo para máxima eficiência em diferentes níveis de tecnologia. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer e compreender os fatores de produção determinantes para a implantação, desenvolvimento e produtividade das principais culturas agrícolas anuais; • Compreender a influência de agentes edafoclimáticos sobre o desempenho vegetal, de modo a favorecer o planejamento e tomada de decisão em cultivos agrícolas. | | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | | |
| Introdução às culturas anuais de importância nacional e local (milho, feijão (<i>Vigna unguiculata</i> e <i>Phaseolus vulgaris</i>), soja e arroz; Classificação botânica e descrição morfológica; Exigências climáticas das culturas de ciclo anual; Caracterização e preparo do solo para cultivo agrícola anual (manual e mecanizado); Fatores determinantes para escolha da cultivar ou variedade; Manejo nutricional das culturas (calagem e adubação); Fatores determinantes para semeadura/plantio (época, densidade e espaçamento); Tratos culturais e manejo fitossanitário (irrigação, controle de plantas daninhas, manejo de pragas e doenças); Fatores de influência para colheita; Pós-colheita, transporte e comercialização. | | | | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA: | | | | | | |
| BORÉM, Aluizio. Arroz do plantio à colheita: arroz no mundo. 1 edição. ed. Viçosa: Editora UFV, 2015. v. 1, cap. a cultura, p. 9. ISBN 9788572695213 | | | | | | |
| CARNEIRO, J. E. S.; PAULA JÚNIOR, T. J.; BORÉM, A. Feijão do plantio a colheita. Viçosa, MG: Editora UFV, 2015. 384p. ISBN: 9788572695138. | | | | | | |

| |
|---|
| GALVÃO, J. C. C.; BORÉM, A.; PIMENTEL, M. A. Milho: do plantio à colheita. 2ª Ed. Viçosa: Editora UFV, 2017. 382p. |
| SILVA, F., BORÉM, A., SEDIYAMA, T., & CÂMARA, G. Soja: do plantio à colheita. Oficina de Textos, 2022. |
| VALE, J. C. do; BERTINI, C.; BORÉM, A. Feijão-Caupi: do plantio à colheita. 1ª Ed. Viçosa: Editora UFV, 2017. 267p. |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: |
| LORINI, I.; FRANÇA-NETO, J. de B.; HENNING, A. A.; HENNING, F. A. Manejo Integrado de Pragas de Grãos e Sementes Armazenadas. 1ª Ed. Brasília: Embrapa, 2015. 84p. |
| SANTOS, F.; BORÉM, A. Cana-de-Açúcar: do plantio à colheita. 1ª Ed. Viçosa: Editora UFV, 2016. 290p. |
| SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. Soja: do plantio à colheita. 2ª Ed. Viçosa: Editora UFV, 2015. 333p. |
| ELABORADO POR: |
| Comissão |

| | | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-----------|---|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS | | | | | |  |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | | |
| Disciplina: | Irrigação e Drenagem | | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: | |
| II | 48 | 12 | - | 3 | 60 | |
| EMENTA | | | | | | |
| Irrigação: história, importância e conceitos básicos. Sistema água-solo-planta-atmosfera. Formas de manejo da irrigação. Métodos e sistemas de irrigação. Captação e aproveitamento de Água. Drenagem: Sistemas e dimensionamento. | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL | | | | | | |
| Profissional com formação em Agronomia ou Licenciado em Ciências Agrárias. | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Matemática Aplicada; Física Geral; Engenharia Hidráulica; Recursos Hídricos. | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL: | | | | | | |
| Fornecer ao aluno subsídios necessários para que, no exercício da profissão, possa realizar análises criteriosas dos problemas de irrigação e drenagem, capacitando-o a indicar um conjunto de soluções tecnicamente viáveis, nas quais sejam considerados os aspectos econômicos, sociais e ambientais envolvidos, bem como a utilização do uso racional da água em benefício da produção vegetal. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: | | | | | | |

- Conhecer as principais unidades volumétricas aplicadas à hidráulica;
- Conhecer os principais tipos de manejo e sistemas de irrigação e drenagem;
- Dimensionar os diferentes tipos de sistemas de irrigação e drenagem;
- Atuar na implantação de projetos de irrigação e drenagem.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução; Origem e conceitos básicos; Importância da irrigação para produção de alimentos; Situação da irrigação no mundo atual. Solos para irrigação: Características físicas dos solos; Disponibilidade de água no solo; Qualidade de água para irrigação; Tipos de reservatórios; Salinização do solo. Fatores e elementos climáticos: Dados meteorológicos; Instrumentos de medidas. Exigências climáticas da cultura: Evapotranspiração e coeficiente de cultivo; Balanço hídrico; Necessidade hídrica; Métodos e sistemas de irrigação: Irrigação por superfície; Irrigação por aspersão; Irrigação por gotejamento; Manejo de irrigação; Fertirrigação; Sistema de recalque. Sistemas de drenagem: Princípios e teorias da drenagem; Identificação e avaliação da necessidade de drenagem; Drenagem superficial e subterrânea em terras agrícolas; Elaboração de projetos de irrigação e drenagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de irrigação**. 8. ed. Viçosa, MG: UFV, 2008. 625p.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação: princípios e métodos** – 3ª Edição. Viçosa: Editora UFV, 2009. 335p.

REICHARDT, K. **A água em sistemas agrícolas**. 1. ed. São Paulo: Editora Manole Ltda, 1990. 188p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALBUQUERQUE, P. E. P. de.; DURÃES, F. O. M. (Editores). **Uso e manejo de irrigação**. Brasília: Embrapa, 2008. 528p.

COELHO, E. F.; SILVA, A. J. P.; PARIZOTTO, I.; SILVA, T. S. M. **Sistemas e manejo de irrigação de baixo custo para agricultura familiar**. 2. ed. Brasília: Embrapa, 2017. 45p.

DAKER, A. **Hidráulica aplicada à agricultura**. 7. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1987. 316p.

LOPES, J. D. S.; LIMA, F. Z. de; OLIVEIRA, F. G. **Irrigação por aspersão convencional**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2009. 333p.

TESTEZLAF, R. **Irrigação: métodos, sistemas e aplicações**. 1. ed. Campinas: Feagri, 2017. 209p.

ELABORADO POR:

Comissão

| | | | | | |
|--|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-----------|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  | | | | | |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | |
| Disciplina: | Mecanização Agrícola | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: |
| II | 20 | 20 | - | 2 | 40 |
| EMENTA | | | | | |
| Tratores agrícolas, histórico, princípios e constituição. Motores de combustão interna. Mecânica e manutenção de máquinas agrícolas. Aspectos de segurança na operação de máquinas e implementos agrícolas. Máquinas e implementos para preparo de solo, semeadura, aplicação de corretivos e defensivos. Máquinas para colheita de grãos e forragem. Planejamento e análise econômica para uso de máquinas e implementos agrícolas. Oficina rural: ferramentas e utensílios para manutenção de máquinas e implementos. Gerenciamento de operações mecanizadas. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL | | | | | |
| Profissional com formação em Agronomia ou Ciências Agrárias ou Engenharia Agrícola. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Matemática, Física, Química, Solos e Nutrição de Plantas. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL: | | | | | |
| Proporcionar conhecimento técnico e prático sobre as principais máquinas e implementos agrícolas utilizadas no processo de produção agrícola, possibilitando ao aluno compreender sobre a constituição, o dimensionamento, a regulagem, o planejamento do uso racional de máquinas e implementos agrícolas, o custo operacional dos conjuntos mecanizados, o planejamento e projetos de mecanização agrícola. | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Compreender o funcionamento, os principais componentes e a manutenção dos motores de combustão interna de dois e quatro tempos, de ciclo Otto e ciclo Diesel; ● Conhecer os principais implementos agrícolas; ● Planejar o uso, regular e operar máquinas e implementos agrícolas; ● Reconhecer a constituição, o funcionamento, as regulagens, a manutenção e segurança de máquinas e implementos agrícolas utilizados para: preparo de solo; semeadura e plantio; aplicação de produtos fitossanitários e colheita; ● Compreender o funcionamento, a constituição e manutenção dos diferentes tipos de tratores agrícolas e as formas de aproveitamento de potência; ● Compreender o processo de dimensionamento e seleção de máquinas e implementos agrícolas, visando à economicidade da exploração agropecuária e à segurança no trabalho. | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | |

Mecânica Aplicada; Princípios básicos de mecânica. Aplicações da mecânica na agricultura. Tratores Agrícolas; Tipos de tratores e suas classificações. Componentes principais de um trator. Noções básicas de funcionamento de tratores agrícolas. Noções Básicas de Funcionamento de Motores; Princípios de funcionamento de motores de combustão interna. Tipos de motores utilizados na agricultura. Ciclos de operação dos motores. Lubrificação e Lubrificantes Importância da lubrificação nos motores e máquinas agrícolas. Tipos de lubrificantes e suas aplicações. Sistemas de lubrificação. Tipos de Tração e Mecanismos de Transmissão; Tipos de tração: 4x2, 4x4, entre outros. Mecanismos de transmissão de potência. Diferenciais e caixas de câmbio. Máquinas e Implementos Agrícolas; Classificação e tipos de máquinas e implementos. Funções e aplicações de máquinas e implementos agrícolas. Critérios para escolha de máquinas e implementos. Manutenção, Regulagem e Operação de Máquinas e Implementos Agrícolas; Procedimentos de manutenção preventiva e corretiva. Regulagem de implementos agrícolas. Operação segura e eficiente de máquinas e implementos. Segurança no Trabalho; Normas de segurança no trabalho com máquinas agrícolas. Equipamentos de proteção individual (EPIs). Práticas seguras na operação e manutenção de máquinas. Planejamento de Mecanização Agrícola; Planejamento da mecanização em propriedades agrícolas. Cálculo de capacidade operacional e eficiência. Aspectos econômicos da mecanização agrícola. Pulverização Mecanizada; Princípios e técnicas de pulverização. Equipamentos de pulverização mecanizada. Calibração e operação de pulverizadores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BALASTREIRE, L. A. **Máquinas Agrícolas**. São Paulo. Manole. 2005.

MACHADO, A. L. T.; REIS, A. V.; MORAES, M. L. B.; ALONÇO, A. S. **Máquinas para preparo do solo, semeadura, adubação e tratamentos culturais**. 2. ed. Pelotas: Editora da Universidade, 2005. 253 p.

ROMANO, L. N. **Desenvolvimento de Máquinas Agrícolas - Planejamento, Projeto e Produção**. 1ª ed. Ed. Edgard Blucher. 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERREIRA, M. F. P.; ALONÇO, A. S.; MACHADO, A. L. T. **Máquinas para silagem**. Pelotas, 2003. 98p.

MACHADO, A. L. T.; FERREIRA, M. F. P; ALONÇO, A. S. **Máquinas auxiliares para silagem e fenação**. Pelotas, 2005. 174p.

MATTEWS, G. A.; BATEMAN, R.; MILLER, P. **Métodos de aplicação de defensivos agrícolas**. 4ªed. Editora Andrei, 623p. 2016.

MIALHE, L.G., **Máquinas Motoras na Agricultura**. v. 1 e vol 2. São Paulo. Edusp. 1980.

MIALHE, L. G. **Máquinas agrícolas: ensaios e certificados**. Piracicaba: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1996. 722 p.

ELABORADO POR:

Comissão

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO AMAZONAS

Curso: Técnico de Nível Médio em Agricultura

Forma: Subsequente Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Disciplina: **Construções Rurais para a Agricultura**

Módulo: CH Teórica: CH Prática: CH EAD: CH Semanal: CH Anual:

II 20 20 - 2 80

EMENTA

Introdução às Construções Rurais, Materiais de Construção, Projetos de Construções Rurais, Fundamentos de Estruturas, Construção e Montagem, Instalações Hidráulicas e Elétricas, Manejo e Manutenção de Construções Rurais, Sustentabilidade nas Construções Rurais, Estudos de Caso e Aplicações Práticas.

PERFIL PROFISSIONAL

Engenheiro Agrônomo, Licenciado em Ciências Agrárias ou Agroecologia

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Agroecologia; Mecanização Agrícola, Segurança do Trabalho, Zootecnia, Sustentabilidade Ambiental, Produção Vegetal.

PROGRAMA**OBJETIVO GERAL:**

Capacitar os alunos a planejar, projetar, construir e manter construções rurais, utilizando materiais adequados e técnicas sustentáveis, visando a funcionalidade, durabilidade e economia das edificações agrícolas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Introduzir os conceitos e importância das construções rurais na agricultura.
- Estudar os materiais de construção mais utilizados em edificações rurais.
- Capacitar para a elaboração de projetos de construções rurais.
- Compreender os fundamentos das estruturas de edificações agrícolas.
- Desenvolver habilidades para construção, montagem e manutenção de construções rurais.
- Integrar instalações hidráulicas e elétricas nas edificações agrícolas.
- Promover a sustentabilidade nas construções rurais.
- Aplicar conhecimentos em estudos de caso e situações práticas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução às Construções Rurais; Conceitos e importância das construções rurais. Tipos de construções rurais e suas finalidades. Planejamento e organização das edificações agrícolas. Materiais de Construção; Materiais tradicionais e modernos utilizados em construções rurais. Propriedades e características dos materiais de construção. Critérios de escolha de materiais conforme a aplicação. Projetos de Construções Rurais; Elaboração de projetos arquitetônicos e estruturais. Normas técnicas e regulamentos aplicáveis. Uso de software de design e modelagem. Fundamentos de Estruturas; Princípios básicos de resistência dos materiais. Estruturas de madeira, metal e concreto. Análise e dimensionamento de estruturas rurais. Construção e Montagem; Técnicas de construção e montagem de edificações

| |
|---|
| <p>rurais. Etapas do processo construtivo. Equipamentos e ferramentas utilizados. Instalações Hidráulicas e Elétricas; Planejamento e instalação de sistemas hidráulicos em construções rurais. Planejamento e instalação de sistemas elétricos em construções rurais. Normas de segurança e eficiência energética. Manejo e Manutenção de Construções Rurais; Técnicas de manejo e conservação das edificações rurais. Inspeção e diagnóstico de problemas estruturais. Planejamento e execução de manutenção preventiva e corretiva. Sustentabilidade nas Construções Rurais Princípios de construção sustentável. Uso de materiais ecológicos e renováveis. Técnicas de eficiência energética e gestão de resíduos. Estudos de Caso e Aplicações Práticas; Análise de projetos e construções rurais reais. Desenvolvimento de projetos práticos. Visitas técnicas e palestras com especialistas da área.</p> |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA: |
| <p>PELEGRINI, L. A. Construções Rurais e Ambiente. 2ª ed. São Paulo: Nobel, 2014.</p> <p>VELLOSO, M. R. Construções Rurais. 5ª ed. São Paulo: Manole, 2011.</p> <p>LOCH, G. Construções Rurais: Tecnologia e Projeto. 3ª ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016.</p> |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: |
| <p>MORANDI, L. A. Edificações Rurais Sustentáveis. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2018.</p> <p>SOUZA, L. C. Manual de Construções Rurais. 4ª ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2015.</p> <p>EMBRAPA. Construções Rurais e Conforto Ambiental. Brasília: Embrapa, 2017.</p> <p>BALBINOT, R.; LIMA, E. Instalações Hidráulicas e Elétricas em Edificações Rurais. 2ª ed. São Paulo: Editora UFV, 2013.</p> |
| ELABORADO POR: |
| Comissão |

| | | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS | | | | | |  <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small> |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | | |
| Disciplina: | Desenho Técnico e Topografia | | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: | |
| II | 20 | 20 | - | 2 | 40 | |
| EMENTA | | | | | | |
| Introdução ao Desenho Técnico; Sistemas de Normalização e Normas Técnicas ABNT; Folhas de Desenho; Caligrafia Técnica; Tipos de Linhas; Escalas e Cotas; Perspectivas e Projeções Ortográficas; Elementos Fundamentais do Desenho; Desenho de Edificações Rurais e Topográficos; Desenho Assistido por Computador (CAD); Generalidades e Definições; Planimetria; Altimetria; Planialtimetria; Sistema Global de Navegação por Satélite (GNSS); Outras Tecnologias. | | | | | | |

| PERFIL PROFISSIONAL |
|--|
| Profissionais com formação em Agronomia, Agrimensura, Engenharia Civil, Arquitetura e Ciências Agrárias. |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO |
| Matemática, Física, Geografia, Construções Rurais e Informática. |
| PROGRAMA |
| OBJETIVO GERAL: |
| Proporcionar conhecimentos aplicados ao desenho técnico e arquitetônico, bem como capacitar técnicos com habilidades em levantamentos topográficos planialtimétricos, interpretação de projetos e uso de equipamentos e tecnologias avançadas no processo de agrimensura. |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: |
| <ul style="list-style-type: none"> • Capacitar os discentes a compreender e representar graficamente um projeto arquitetônico de edificações utilizadas no setor agropecuário; • Desenvolver a capacidade de visualizar espacialmente o objeto a ser representado, por meio de habilidade de expressão e da interpretação gráfica; • Capacitar os discentes nos processos de medição e demarcação de áreas rurais utilizadas na agropecuária, mediando ao uso de equipamentos e metodologias apropriadas; • Despertar o interesse dos discentes pela concepção de projetos topográficos com auxílio de software de desenho e processamento digital de imagens; • Aplicar as normas técnicas de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
| <p>Introdução à Agroecologia e à Transição Agroecológica; Conceitos e princípios da agroecologia.; Histórico e importância da agroecologia. Processos de transição agroecológica e seus desafios. Dinâmicas Biofísicas em Agroecossistemas Estrutura e funcionamento dos agroecossistemas. Ciclos biogeoquímicos e fluxos de energia. Biodiversidade e sua importância para a sustentabilidade dos agroecossistemas. Sistemas de Produção Agroecológica; Sistemas agroflorestais e policultivos. Agricultura orgânica e permacultura. Produção integrada e manejo de baixo impacto. Práticas de Manejo Vegetal; Planejamento e implantação de sistemas agroecológicos. Técnicas de cultivo e manejo sustentável das plantas. Adubação verde, compostagem e rotação de culturas. Manejo Ecológico de Insetos, Doenças e Plantas Espontâneas.</p> <p>Princípios e métodos de controle biológico. Uso de plantas repelentes e atraentes. Estratégias de manejo integrado de pragas (MIP). Agroextrativismo; Conceitos e práticas de agroextrativismo. Sustentabilidade e conservação dos recursos naturais. Valorização e uso sustentável da biodiversidade local. Legislação da Produção Agroecológica Normas e certificação da produção agroecológica. Legislação nacional e internacional sobre agroecologia. Políticas públicas de incentivo à agroecologia. Interações Biológicas no Solo Ecologia do solo e seus componentes. Interações entre plantas, microorganismos e fauna do solo. Práticas de manejo que promovem a saúde do solo. Noções de Sustentabilidade Conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável. Indicadores de sustentabilidade em sistemas agroecológicos. Desafios e oportunidades para a sustentabilidade na agricultura. Utilização Sustentável de Recursos Naturais Gestão eficiente dos recursos hídricos e</p> |

| |
|---|
| solo. Conservação da biodiversidade e serviços ecossistêmicos. Tecnologias apropriadas para a sustentabilidade agrícola. |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA: |
| CATAPAN, M. F.; STROBEL, C. S.; SANTANA, F. E. Desenho Técnico no Contexto das Engenharias . 1ª Ed. Brazilian Journals Editora, São José dos Pinhais – Paraná, 2020. 145p. |
| TULER, M.; SARAIVA, S. Fundamentos de Topografia . Bookman, Porto Alegre – Rio Grande do Sul, 2014. 319p. |
| VENDITTI, M. V. R. Desenho Técnico sem Prancheta com AutoCAD 2008 . 1ª Ed. Florianópolis: Visual Books, 2007. 284p. |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: |
| CASACA, J. M. Topografia Geral . LTC, 2007. 216p. |
| FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica . 8ª Ed. São Paulo: Globo, 2005. 1.093p. |
| NBR 10126 – Cotagem em Desenho Técnico; |
| NBR 8196 – Desenho Técnico: Emprego de Escalas; |
| NBR 8402 – Execução de Caracteres para Escrita em Desenhos Técnicos. |
| ELABORADO POR: |
| Comissão |

| | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-----------|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  | | | | | |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | |
| Disciplina: | Extensão Rural | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: |
| III | 30 | 10 | - | 2 | 40 |
| EMENTA | | | | | |
| Fundamentos da Extensão Rural, Metodologias de Extensão Rural, Planejamento e Gestão de Projetos de Extensão Rural, Comunicação e Educação no Contexto Rural, Transferência de Tecnologia e Inovação, Desenvolvimento Sustentável e Extensão Rural, Políticas Públicas e Programas de Extensão Rural, Trabalho Comunitário e Associativismo, Estudos de Caso e Aplicações Práticas. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL | | | | | |
| Engenheiro Agrônomo, Licenciado em Ciências Agrárias ou Agroecologia | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Sociologia; Filosofia; Agroecologia; Meio Ambiente; Geografia; História. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL: | | | | | |
| Propiciar aos alunos conhecimentos básicos sobre a origem, evolução, pressupostos, desafios e tendências da Extensão Rural no Brasil e amazonas, tendo em vista nossa | | | | | |

| |
|--|
| <p>história e estrutura agrícola e agrária, dando condições para que possam atuar de forma consciente, crítica e criativa no desenvolvimento do meio rural e da sociedade como um todo.</p> |
| <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Analisar o papel da Extensão Rural no processo de desenvolvimento da agricultura brasileira e suas relações com os demais instrumentos de Política públicas; ● Estudar e compreender os modelos teóricos de difusão e adoção de inovação tecnológica, fazendo uma reflexão crítica, sobre as questões de comunicação; metodologia e planejamento da Extensão Rural brasileira; ● Instrumentalizar o aluno através de seminários, debates, programas de rádio, cartas circulares, e outros, dando condições para que exercitem o desenvolvimento das habilidades de transferência de inovações, fundamentais no trabalho de Extensão Rural; ● Desenvolver habilidades para propor novos modelos de Extensão Rural no Brasil, baseados no princípio da equidade das populações rurais; ● Conhecer e praticar os métodos individuais e grupais de comunicação rural e difusão de inovações. |
| <p>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</p> |
| <p>Fundamentos da Extensão Rural: Conceitos gerais; Origens e Histórico da Extensão Rural no Brasil; Fundamentação da Extensão Rural; Principais modelos orientadores da Extensão Rural no Brasil; Modelos clássico; Modelo difusionista-inovador; O papel da ER no desenvolvimento da agricultura; Modelos Contemporâneos Orientadores da Extensão Rural; A nova Extensão Rural no Brasil: Desafios e novos paradigmas. Caracterização de produtores rurais: Comunidades rurais; Liderança; Métodos utilizados para identificação da liderança; Tipificação dos produtores; Conceituações da agricultura familiar; A cooperação agrícola. Estrutura agrícola do Brasil e na Amazônia: Métodos de aprendizagem e treinamento; Princípios básicos (planejamento e metodologia); Etapas, instrumentos e importância do planejamento; Assistência técnica e Extensão Rural: conceitos e princípios; Método em Extensão Rural – classificação, características e limitações; Métodos e técnicas de uso adequado das tecnologias. Processos de comunicação e difusão de inovações: Planejamento e avaliação de programas de extensão; Desenvolvimento de comunidades; A extensão rural e os movimentos sociais no campo. Experiências de trabalho com grupos de produtores organizados – formas de cooperação; Projetos alternativos de Extensão Rural; Agricultura familiar e espaço social.</p> |
| <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> |
| <p>ALMEIDA, J.A. Pesquisa em Extensão Rural. Brasília: ABEAS, 1989.</p> <p>CAPORAL, F. R. e RAMOS, L. F. Da extensão rural convencional à extensão rural para o desenvolvimento sustentável: enfrentar desafios para romper a inércia. Brasília, 2006.</p> <p>FREIRE, P. Extensão ou comunicação? 11ª ED. São Paulo: Paz e Terra, 2001.</p> |
| <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> |
| <p>ALTAFIN, I. Diagnóstico participativo no desenvolvimento local sustentável. Brasília, 1998.</p> |

| |
|---|
| <p>BIASI, C.A.F.; GARBOSSA NETO; SILVESTRE F .S.; ANZUATEGUI, I. A. Métodos e meios de comunicação para a Extensão Rural. Volume I e II, Curitiba,1979.</p> <p>BORDENAVE, J.E.D. Além dos meios e mensagens: Introdução à comunicação como processo, tecnologia, sistema e ciência. Rio de Janeiro: Vozes, 1983.110p.</p> <p>DUARTE, L.C.; THEODORO, S.H. Agroecologia. Um Novo Caminho Para a Extensão Rural Sustentável. 1ª ed. Garamond. 2009. 236p.</p> |
| ELABORADO POR: |
| Comissão |

| | | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS | | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | | |
| Disciplina: | Culturas Industriais | | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: | |
| III | 30 | 10 | - | 2 | 40 | |
| EMENTA | | | | | | |
| Introdução, importância econômica das culturas do café, cacau, cana-de-açúcar e mandioca; Exigências climáticas das culturas; Caracterização e preparo de solos para cultivo; Manejo nutricional das culturas; Cultivares e variedades; Fatores para plantio/semeadura; Manejo fitossanitário; Colheita; Pós-colheita e Comercialização. | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL | | | | | | |
| Agrônomo, Zootecnista, Licenciado em Ciências Agrárias, Engenheiro de Alimentos | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Produção Vegetal, Extensão Rural, Empreendedorismo. | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL: | | | | | | |
| Fornecer ao aluno informações sobre os principais fatores que influenciam a produção de café, cacau, cana-de-açúcar e mandioca, bem como estratégias de manejo para máxima eficiência em diferentes níveis de tecnologia. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Conhecer e compreender os fatores de produção determinantes para a implantação, desenvolvimento e produtividade das principais culturas agrícolas anuais; ● Compreender a influência de agentes edafoclimáticos sobre o desempenho vegetal, de modo a favorecer o planejamento e tomada de decisão em cultivos agrícolas. | | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | | |
| Introdução às culturas anuais de importância nacional e local (café, cacau, cana-de-açúcar e mandioca); Classificação botânica e descrição morfológica; Exigências climáticas das culturas de ciclo anual; Caracterização e preparo do solo para cultivo agrícola anual (manual e mecanizado); Fatores determinantes para escolha da cultivar ou variedade; Manejo nutricional das culturas (calagem e adubação); Fatores determinantes para semeadura/plantio (época, densidade e espaçamento); Tratos | | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>culturais e manejo fitossanitário (irrigação, controle de plantas daninhas, manejo de pragas e doenças); Fatores de influência para colheita; Pós-colheita, transporte e comercialização.</p> | | | | | |
| <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> | | | | | |
| <p>AUGUSTO, P. E. D. Princípios de tecnologia de alimentos. Editora Atheneu, 2017. 424 p.</p> | | | | | |
| <p>SANTOS, F.; BORÉM, A. Cana-de-Açúcar: do plantio à colheita. 1ª Ed. Viçosa: Editora UFV, 2016. 290p.</p> | | | | | |
| <p>SOUZA, L. S.; FARIAS, A. R. N.; MATTOS, P. L. P.; FUKUDA, W. M. G. Aspectos Socioeconômicos e Agronômicos da Mandioca. 1ª Ed. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2006. 817p.</p> | | | | | |
| <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> | | | | | |
| <p>LORINI, I.; FRANÇA-NETO, J. de B.; HENNING, A. A.; HENNING, F. A. Manejo Integrado de Pragas de Grãos e Sementes Armazenadas. 1ª Ed. Brasília: Embrapa, 2015. 84p.</p> | | | | | |
| <p>COMETTI, N. N. Mecanização Agrícola. São Paulo: Editora LT, 2012. 904p.</p> | | | | | |
| <p>SILVA, R. C. da. Máquinas e Equipamentos Agrícolas. 1ª Ed. São Paulo: Editora Érica, 2014. 120p.</p> | | | | | |
| <p>SILVEIRA, G. M. Máquinas para plantio e condução das culturas. Editora Aprenda Fácil. 2001.</p> | | | | | |
| <p>SANTOS, F. BORÉM, A. CALDAS, C. Cana-de-Açúcar - Bioenergia, Açúcar e Etanol. 2ª Ed. Editora Produção Independente, 2011. 637p.</p> | | | | | |
| <p>SANTOS, F.; BORÉM, A. Cana-de-Açúcar: do plantio à colheita. 1ª Ed. Viçosa: Editora UFV, 2016. 290p.</p> | | | | | |
| <p>SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. Soja: do plantio à colheita. 2ª Ed. Viçosa: Editora UFV, 2015. 333p.</p> | | | | | |
| <p>SOUZA, L. S.; FARIAS, A. R. N.; MATTOS, P. L. P.; FUKUDA, W. M. G. Processamento e Utilização da Mandioca. 1ª Ed. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2005. 547p.</p> | | | | | |
| <p>ELABORADO POR:</p> | | | | | |
| <p>Comissão</p> | | | | | |

| | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-----------|
| <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</p> | | | | | |
|  | | | | | |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | |
| Disciplina: | Culturas Amazônicas | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: |
| III | 30 | 10 | - | 2 | 40 |
| EMENTA | | | | | |

| |
|--|
| Introdução às Culturas Industriais Amazônicas, Planejamento e Implantação das Culturas, Manejo Cultural das Culturas Industriais, Controle de Pragas e Doenças, Colheita e Pós-Colheita, Tecnologias e Inovações no Cultivo, Sustentabilidade e Impacto Ambiental, Aspectos Econômicos e Sociais. |
| PERFIL PROFISSIONAL |
| Agrônomo, Zootecnista, Licenciado em Ciências Agrárias, Engenheiro de Alimentos. |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO |
| Matemática, História, Geografia, Filosofia, Sociologia, Construções Rurais, Produção Vegetal, Agroindústria, Irrigação e drenagem, Agroecologia. |
| PROGRAMA |
| OBJETIVO GERAL: |
| Capacitar os alunos a compreender e aplicar técnicas de planejamento, manejo e inovação no cultivo de culturas amazônicas, promovendo a sustentabilidade e a integração dos aspectos econômicos e sociais na agricultura. |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: |
| <ul style="list-style-type: none"> • Introduzir os conceitos e a importância das culturas amazônicas industriais. • Planejar e implementar o cultivo de culturas industriais na Amazônia. • Desenvolver habilidades para o manejo cultural dessas culturas. • Compreender o controle de pragas e doenças específicas das culturas amazônicas. • Aplicar técnicas adequadas para a colheita e pós-colheita. • Conhecer as tecnologias e inovações no cultivo de culturas amazônicas. • Integrar a sustentabilidade e avaliar os impactos ambientais dessas culturas. • Analisar os aspectos econômicos e sociais envolvidos na produção de culturas amazônicas. |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
| Introdução às Culturas Industriais Amazônicas: Definição e importância das culturas industriais na Amazônia. Principais culturas industriais amazônicas (cupuaçu, açaí, astanha, pupunha, tucumã, entre outras). Histórico e evolução do cultivo dessas culturas na região. Planejamento e Implantação das Culturas; Seleção de áreas e preparação do solo. Planejamento do plantio e escolha de variedades. Técnicas de plantio e implantação das culturas. Manejo Cultural das Culturas Industriais; Práticas de manejo de solo e água. Nutrição e adubação das culturas. Técnicas de poda, desbaste e condução das plantas. Controle de Pragas e Doenças; Principais pragas e doenças que afetam as culturas industriais amazônicas. Métodos de controle químico, biológico e integrado. Monitoramento e manejo fitossanitário. Colheita e Pós-Colheita; Métodos de colheita para cada cultura. Técnicas de manejo pós-colheita. Armazenamento e processamento dos produtos. Tecnologias e Inovações no Cultivo; Novas tecnologias aplicadas ao cultivo de culturas industriais; inovação no manejo; mecanização; agricultura de precisão. Sustentabilidade e Impacto Ambiental; Práticas agrícolas sustentáveis; impacto ambiental das culturas industriais; recuperação de áreas degradadas; políticas ambientais. Aspectos Econômicos e Sociais; Cadeia produtiva das culturas industriais; aspectos econômicos e sociais do cultivo; mercado e comercialização; políticas de incentivo. |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA: |
| SOUZA, L. A. G.. Culturas Industriais na Amazônia: Aspectos Técnicos e Econômicos. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2018. |

SILVA, M. R.. Manejo Integrado de Pragas em Culturas Amazônicas. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2019.

PEREIRA, J. C.. Tecnologias para a Agricultura Sustentável na Amazônia. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERREIRA, A. C.. Planejamento e Implantação de Culturas Industriais. São Paulo: Editora Agronômica, 2017.

ALMEIDA, V. S.. Sustentabilidade e Impacto Ambiental na Agricultura Amazônica. São Paulo: Editora Ambiental, 2021.

COSTA, F. M.. Colheita e Pós-Colheita de Produtos Agrícolas na Amazônia. Brasília: Embrapa, 2016.

NUNES, L. P.. Aspectos Econômicos das Culturas Industriais na Amazônia. Manaus: Editora da Universidade Estadual do Amazonas, 2018.

SANTOS, R. C.. Inovações Tecnológicas na Agricultura Amazônica. São Paulo: Editora Agritech, 2022.

ELABORADO POR:

Comissão

| | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-----------|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  | | | | | |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | |
| Disciplina: | Fruticultura | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: |
| III | 40 | 20 | - | 3 | 60 |
| EMENTA | | | | | |
| Origem e histórico da fruticultura; Situação atual, perspectivas e limitantes para a expansão da fruticultura; Propagação de plantas frutíferas; Implantação e manejo inicial de pomares; Culturas – Abacaxi, bananeira, goiabeira, manga, citros, cupuaçu, cacau, abacate, anonáceas: origem, taxonomia, exigências climáticas, exigências nutricionais, principais cultivares, manejo de pragas, doenças e plantas espontâneas, colheita, pós- colheita e comercialização; Caracterização do mercado de frutas in natura e processadas no âmbito regional, nacional e internacional; Principais arecaceas de importância econômica para a região Amazônica. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL | | | | | |
| Profissional com formação em Agronomia ou Ciências Agrárias ou Engenharia Agrícola. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Agronomia e Ciência do Solo, Fitossanidade, Irrigação e Gestão de Recursos Hídricos, Climatologia e Adaptação Climática, Pós-Colheita e Processamento de Alimentos, Genética e Melhoramento de Plantas, Agricultura Orgânica e Sustentabilidade, Mercado e Economia Agrícola, Tecnologia e Automação Agrícola | | | | | |

| |
|---|
| Segurança Alimentar e Saúde Pública. |
| PROGRAMA |
| OBJETIVO GERAL: |
| Capacitar os alunos a compreender e aplicar técnicas de cultivo, manejo e comercialização de frutas, focando nas particularidades das principais frutíferas de importância econômica e suas exigências para a produção sustentável e eficiente. |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: |
| <ul style="list-style-type: none"> • Introduzir os conceitos e a importância da fruticultura. • Apresentar a situação atual e as perspectivas da fruticultura. • Ensinar técnicas de propagação de plantas frutíferas. • Capacitar os alunos para a implantação e manejo inicial de pomares. • Desenvolver habilidades no manejo de pragas, doenças e plantas espontâneas. • Compreender os processos de colheita, pós-colheita e comercialização de frutas. • Analisar o mercado de frutas in natura e processadas, em nível regional, nacional e internacional. • Estudar as principais arecáceas de importância econômica para a região Amazônica. |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
| Origem e Histórico da Fruticultura; Evolução da fruticultura no mundo e no Brasil. Importância econômica e social da fruticultura. Situação Atual, Perspectivas e Limitantes para a Expansão da Fruticultura; Análise da fruticultura no Brasil e no mundo. Desafios e oportunidades para a expansão da fruticultura. Propagação de Plantas Frutíferas; Métodos de propagação: sementes, estaquia, enxertia, alporquia. Produção de mudas: viveiros e cuidados. Implantação e Manejo Inicial de Pomares Planejamento e preparo do solo. Espaçamento, plantio e cuidados iniciais. Irrigação e adubação inicial. Culturas Frutíferas: Abacaxi: origem, taxonomia, exigências climáticas e nutricionais, principais cultivares, manejo de pragas e doenças, colheita, pós-colheita e comercialização. Bananeira: origem, taxonomia, exigências climáticas e nutricionais, principais cultivares, manejo de pragas e doenças, colheita, pós-colheita e comercialização. Goiabeira: origem, taxonomia, exigências climáticas e nutricionais, principais cultivares, manejo de pragas e doenças, colheita, pós-colheita e comercialização. Mangueira: origem, taxonomia, exigências climáticas e nutricionais, principais cultivares, manejo de pragas e doenças, colheita, pós-colheita e comercialização. Cupuaçu: origem, taxonomia, exigências climáticas e nutricionais, principais cultivares, manejo de pragas e doenças, colheita, pós-colheita e comercialização. Cacau: origem, taxonomia, exigências climáticas e nutricionais, principais cultivares, manejo de pragas e doenças, colheita, pós-colheita e comercialização. Abacate: origem, taxonomia, exigências climáticas e nutricionais, principais cultivares, manejo de pragas e doenças, colheita, pós-colheita e comercialização. Anonáceas: origem, taxonomia, exigências climáticas e nutricionais, principais cultivares, manejo de pragas e doenças, colheita, pós-colheita e comercialização. Caracterização do Mercado de Frutas In Natura e Processadas Análise do mercado regional, nacional e internacional. Tendências e demandas do mercado de frutas. Principais Arecáceas de Importância Econômica para a Região |

| |
|--|
| Amazônica Características das arecáceas. Importância econômica e social das arecáceas na Amazônia. |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA: |
| CRISÓSTOMO, L. A.; NASCIMENTO, M. F. Fruticultura: Práticas e Inovações. Brasília: Embrapa, 2018. |
| CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-Colheita de Frutas e Hortaliças: Fisiologia e Manuseio. 2ª ed. Lavras: Editora UFLA, 2005. |
| ARAÚJO, J. P. P. Fruticultura Tropical: Teoria e Prática. 3ª ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014. |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: |
| LIMA, J. D.; SANTOS, P. H. Produção de Frutas na Amazônia. 2ª ed. Belém: UFRA, 2017. |
| SOUZA, E. L.; PEREIRA, M. E. Manejo Integrado de Pragas em Fruticultura. 2ª ed. Viçosa: UFV, 2016. |
| SANTOS, A. M. Tecnologias para a Fruticultura. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2018. |
| ROCHA, A. P. Colheita e Pós-Colheita de Produtos Amazônicos. 3ª ed. São Paulo: Manole, 2015. |
| ELABORADO POR: |
| Comissão |

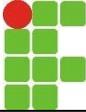
| | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-----------|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  | | | | | |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | |
| Disciplina: | Silvicultura | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: |
| III | 20 | 20 | - | 2 | 40 |
| EMENTA | | | | | |
| Conceito de silvicultura; Código florestal brasileiro; Distinguir e caracterizar diferentes essências florestais nativas e reconhecer a importância das mesmas no aspecto econômico e conservacionista; Técnicas florestais das principais culturas florestais da região; Sistemas Agroflorestais; Manejo de florestas cultivadas. Dendrologia. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL | | | | | |
| Agrônomo, Zootecnista, Licenciado em Ciências Agrárias. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Ecologia e Conservação Ambiental, Ciências do Solo, Climatologia e Mudanças Climáticas, Fitossanidade e Controle de Pragas, Manejo de Recursos Hídricos, Economia e Gestão Florestal, Agroflorestas e Sistemas Agroflorestais, Tecnologia e Geotecnologias, Política e Legislação Ambiental. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL: | | | | | |

| |
|---|
| Capacitar os alunos a compreender e aplicar técnicas de silvicultura no contexto agrícola, reconhecendo a importância das essências florestais nativas e cultivadas para a economia e conservação ambiental. |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Introduzir os conceitos básicos de silvicultura. ● Conhecer o Código Florestal Brasileiro e sua aplicação. ● Distinguir e caracterizar diferentes essências florestais nativas. ● Reconhecer a importância das essências florestais no aspecto econômico e conservacionista. ● Aplicar técnicas florestais para as principais culturas florestais da região. ● Compreender e implementar Sistemas Agroflorestais. ● Desenvolver habilidades no manejo de florestas cultivadas. ● Estudar a dendrologia e suas aplicações práticas na silvicultura. |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
| <p>Conceito de Silvicultura; Definição e importância da silvicultura. Histórico e evolução da silvicultura no Brasil e no mundo. Código Florestal Brasileiro; Principais aspectos do Código Florestal Brasileiro. Regras e regulamentações para a conservação e uso sustentável das florestas. Aplicações do Código Florestal na prática agrícola. Essências Florestais Nativas; Caracterização das principais essências florestais nativas. Importância econômica e conservacionista das essências nativas. Métodos de identificação e classificação das essências florestais. Técnicas Florestais das Principais Culturas Florestais da Região; Técnicas de plantio, manejo e colheita das principais culturas florestais. Práticas de manejo sustentável. Tecnologias aplicadas ao cultivo florestal. Sistemas Agroflorestais; Conceito e tipos de Sistemas Agroflorestais. Benefícios e desafios dos Sistemas Agroflorestais. Planejamento e implementação de Sistemas Agroflorestais. Manejo de Florestas Cultivadas; Princípios do manejo sustentável de florestas cultivadas. Técnicas de manejo e conservação de florestas. Avaliação de impactos ambientais e econômicos. Dendrologia; Conceito de dendrologia e sua importância. Métodos de identificação de espécies arbóreas. Aplicações práticas da dendrologia na silvicultura.</p> |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA: |
| <p>CARVALHO, P. E. R. Silvicultura no Brasil: Princípios e Técnicas. São Paulo: Edgard Blücher, 2017.</p> <p>LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. Plantas Nativas do Brasil: Guia de Identificação e Cultivo. 2ª ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002.</p> <p>KAGEYAMA, P. Y.; CASTRO, A. W. Código Florestal Brasileiro Comentado. 4ª ed. Brasília: Embrapa, 2015.</p> |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: |
| <p>PEREIRA, J. C. D.; SANTOS, F. S. Manejo Florestal Sustentável. 3ª ed. Viçosa: UFV, 2016.</p> <p>SOARES, P.; MACHADO, S. A. Dendrologia: Métodos e Técnicas. 2ª ed. Curitiba: Editora UFPR, 2014.</p> <p>VELOSO, M. D. Sistemas Agroflorestais na Amazônia. 2ª ed. Belém: UFRA, 2017.</p> <p>OLIVEIRA, L. F. Técnicas Florestais para Culturas Nativas. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2016.</p> |

| |
|----------------|
| ELABORADO POR: |
| Comissão |

| | | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-----------|---|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS | | | | | |  |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | | |
| Disciplina: | Forragicultura | | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: | |
| III | 32 | 08 | - | 2 | 40 | |
| EMENTA | | | | | | |
| <p>Importância, papel e lugar das forrageiras na alimentação animal. Definições, terminologia e conceitos em forragicultura. Morfologia de plantas forrageiras gramíneas e leguminosas. Classificação de espécies forrageiras. Valor nutritivo de plantas forrageiras. Fisiologia de plantas forrageiras aplicada ao manejo de pastagens. Lotação, carga animal, pressão de pastejo e divisão de pastagens. Implantação e estabelecimento de pastagens. Tratamento de sementes forrageiras. Estacionalidade na produção de forragens.</p> | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL | | | | | | |
| Engenheiro Agrônomo, Licenciado em Ciências Agrárias ou Agroecologia | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Agroecologia; Irrigação e drenagem; Mecanização Agrícola, Produção Vegetal. | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL: | | | | | | |
| Proporcionar ao aluno conhecimento das plantas forrageiras utilizadas na no Brasil, seu estabelecimento e valor nutritivo das espécies nativas ou cultivadas. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrar os diferentes sistemas de estabelecimento forrageiro. • Apresentar as diversas espécies forrageiras e seus ciclos de vida. • Identificar a possibilidade de utilização das espécies forrageiras. | | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | | |
| <p>O sistema de produção animal em pastagens: definições, conceitos, componentes, processos, oportunidades de manipulação e intervenção; Aspectos morfológicos e hábitos de crescimento de plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas; Conceitos de índice de área foliar, interceptação de luz, crescimento e acúmulo de forragem: integração dos conceitos de fotossíntese, respiração, crescimento e senescência; Conceitos básicos de estrutura da planta, valor nutritivo e alimentar de plantas forrageiras; Estabelecimento de pastagens: preparo de solo, escolha da planta forrageira, semeadura/plantio, sistema de produção de sementes, nutrição da planta forrageira; Estacionalidade de produção de plantas forrageiras e suas implicações para a produção animal em pasto: planejamento da relação suprimento x demanda, ajustes em taxa de lotação, implicações para o planejamento de sistemas de produção animal em pasto; Gramíneas Perenes e anuais; Leguminosas Anuais e Perenes; Técnicas para produção de Feno; Técnicas para produção de Silagem.</p> | | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA: | | | | | |
| PEIXOTO, A. M., MOURA, J.C. de, FARIA, V.P. de (Eds.). Pastagens: fundamentos da exploração racional. Piracicaba: FEALQ, 1986. 458p., il. | | | | | |
| PEIXOTO, A. M., MOURA, J.C. de, SILVA, S.C. da., FARIA, V.P. de (Eds.). Planejamento de sistemas de produção em pastagens. Anais do 18o Simpósio sobre Manejo da Pastagem. Piracicaba: FEALQ, 2001. 368p., il. | | | | | |
| PIRES, W. Manual de pastagem: formação, manejo e recuperação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006. 302p. | | | | | |
| VILELA, H. Formação e adubação de pastagens. Viçosa: Aprenda Fácil, 1998. 110p. | | | | | |
| VILELA, H. Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 283p., il. | | | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: | | | | | |
| ALCÂNTARA, P.B. & BUFARAH, G. Plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas. 5ª Ed. Nobel, São Paulo. 1998. | | | | | |
| FONSECA, D.M. & MARTUSCELLO, J.A. Plantas Forrageiras. 1ª Ed. Viçosa:UFV, 2010, 537p | | | | | |
| PEDREIRA, C.G.S., MOURA, J.C. de, FARIA, V.P. de (Eds.). Fertilidade do solo para pastagens produtivas. Anais do 21o Simpósio sobre Manejo da Pastagem. Piracicaba: FEALQ, 2004. 480p., il. | | | | | |
| PEDREIRA, C.G.S., MOURA, J.C. de, SILVA, S.C. da, FARIA, V.P. de (Eds.). Teoria e prática da produção animal em pastagens. Anais do 22o Simpósio sobre Manejo da Pastagem. Piracicaba: FEALQ, 2005. 403p., il. | | | | | |
| SILVA, S. Formação e manejo de pastagem: perguntas e respostas. Guaíba: Agropecuária, 2000. 96p. | | | | | |
| ELABORADO POR: | | | | | |
| Comissão | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|-------------------|---------|-------------------|-----------|--|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS | | | | | |  <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small> | |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | | Recursos Naturais | | | |
| Disciplina: | Agroindustrialização de Alimentos Vegetais | | | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: | | |
| III | 40 | 20 | - | 3 | 60 | | |
| EMENTA | | | | | | | |
| Introdução à Agroindustrialização de Alimentos Vegetais, Processos de Transformação de Alimentos Vegetais, Qualidade e Segurança Alimentar, Desenvolvimento de Produtos Agroindustriais, Tecnologias de Conservação e Armazenamento, Aspectos Econômicos e Logísticos, Sustentabilidade e Impacto Ambiental, Estudos de Caso e Aplicações Práticas. | | | | | | | |

| |
|---|
| PERFIL PROFISSIONAL |
| Profissional com formação em Agronomia ou Ciências Agrárias ou Engenharia Agrícola. |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO |
| Ciência e Tecnologia de Alimentos, Microbiologia e Segurança Alimentar, Engenharia de Processos e Operações Unitárias, Economia e Gestão de Agronegócios, Sustentabilidade e Gestão de Resíduos, Nutrição e Saúde Pública, Tecnologia e Inovação Alimentar, Logística e Distribuição Legislação e Qualidade. |
| PROGRAMA |
| OBJETIVO GERAL: |
| Capacitar os alunos a compreender e aplicar técnicas de agroindustrialização de alimentos vegetais, com foco na transformação, qualidade, segurança alimentar, e sustentabilidade, visando o desenvolvimento de produtos agroindustriais competitivos e sustentáveis. |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: |
| <ul style="list-style-type: none"> • Introduzir os conceitos fundamentais da agroindustrialização de alimentos vegetais. • Ensinar os processos de transformação de alimentos vegetais. • Capacitar os alunos a garantir a qualidade e a segurança alimentar dos produtos agroindustriais. • Desenvolver habilidades no desenvolvimento de novos produtos agroindustriais. • Apresentar tecnologias de conservação e armazenamento de alimentos vegetais. • Analisar aspectos econômicos e logísticos da agroindustrialização. • Promover a sustentabilidade e avaliar o impacto ambiental da agroindustrialização. • Estudar casos reais e aplicar os conhecimentos em situações práticas. |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
| Introdução à Agroindustrialização de Alimentos Vegetais; Conceitos e importância da agroindustrialização. Histórico e evolução da agroindustrialização de alimentos vegetais. Panorama da agroindústria de alimentos vegetais no Brasil e no mundo. Processos de Transformação de Alimentos Vegetais; Processos físicos, químicos e biológicos na transformação de alimentos vegetais. Técnicas de processamento: cortes, desidratação, fermentação, extrusão, entre outros. Equipamentos e máquinas utilizadas no processamento de alimentos vegetais. Qualidade e Segurança Alimentar Conceitos de qualidade e segurança alimentar. Boas Práticas de Fabricação (BPF) e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC). Normas e regulamentações de segurança alimentar. Desenvolvimento de Produtos Agroindustriais; Etapas do desenvolvimento de novos produtos. Pesquisa e desenvolvimento (P&D) na agroindústria. Testes sensoriais e avaliação de mercado. Tecnologias de Conservação e Armazenamento; Métodos de conservação: refrigeração, congelamento, pasteurização, esterilização, entre outros. Embalagens e suas funções na conservação de alimentos. Armazenamento adequado e controle de qualidade durante o armazenamento. Aspectos Econômicos e Logísticos; Análise de custos e viabilidade econômica da agroindustrialização. Logística de produção, distribuição e comercialização de alimentos vegetais. Cadeia de suprimentos e gestão |

| |
|--|
| logística na agroindústria. Sustentabilidade e Impacto Ambiental; Práticas sustentáveis na agroindustrialização. Gestão de resíduos e subprodutos. Avaliação de impactos ambientais e estratégias de mitigação. Estudos de Caso e Aplicações Práticas; Análise de casos reais de sucesso na agroindustrialização de alimentos vegetais. Projetos práticos e desenvolvimento de produtos em laboratório. Visitas técnicas a agroindústrias e centros de pesquisa. |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA: |
| FELLOWS, P. Tecnologia do Processamento de Alimentos: Princípios e Prática. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. |
| SOARES, A. G.; LACERDA, D. B. C. Agroindústria: Processos e Produtos. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2017. |
| MARTINS, A. L. Qualidade e Segurança dos Alimentos. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: |
| SILVA, C. A.; SOUZA, J. R. Tecnologias de Conservação de Alimentos Vegetais. 3ª ed. São Paulo: Varela, 2018. |
| MOREIRA, R.; BORGES, M. T. Desenvolvimento de Produtos Agroindustriais. 2ª ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2016. |
| COSTA, L. G. Sustentabilidade na Agroindústria: Práticas e Perspectivas. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2017. |
| ZAMBON, J. F.; OLIVEIRA, M. F. Logística na Agroindústria. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. |
| ELABORADO POR: |
| Comissão |

| | | | | | | |
|--|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS | | | | | |  <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small> |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agricultura | | | | | |
| Forma: | Subsequente | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | | |
| Disciplina: | Empreendedorismo | | | | | |
| Módulo: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: | |
| III | 32 | 8 | - | 2 | 40 | |
| EMENTA | | | | | | |
| Empreendedorismo (mitos, aspectos comportamentais do empreendedor, estratégia de crescimento, liderança). Gestão Estratégica (missão, visão, valores, modelos e planos de negócio). Plano de Negócios (importância, função, aplicação, gestão financeira, fluxo de caixa, formação de preço). Temas atuais (empreendedorismo jovem, profissionalização do mercado rural, associativismo e cooperativismo). | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL | | | | | | |
| Profissional com formação em Administração. | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Administração e Economia, Produções Animal e Vegetal, Extensão Rural, Agroecologia, Agroindústria. | | | | | | |

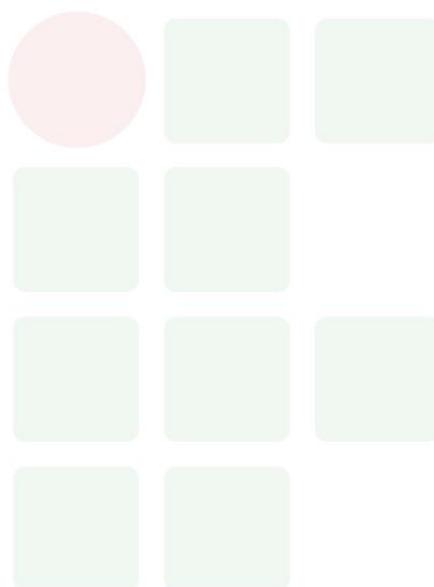
| PROGRAMA |
|--|
| OBJETIVO GERAL: |
| Proporcionar ao acadêmico o conhecimento das características empreendedoras, a busca das oportunidades de negócios e o desenvolvimento do plano de negócios de empresas rurais. |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Introduzir o conceito de Empreendedorismo; ● Contextualizar a contribuição do empreendedorismo no desenvolvimento econômico; ● Apresentar o perfil do empreendedor, ressaltando as diferenças entre ele e o administrador; ● Apresentar as metodologias de desenvolvimento de ideias e negócios; ● Mostrar as formas de assessoria para negócios em estágio inicial; ● Apresentar as principais formas de financiamento do negócio; ● Identificar formatos de mensuração financeira do resultado e de precificação; ● Debater temas atuais do empreendedorismo no contexto rural. |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
| Empreendedorismo: Mitos do empreendedorismo. Aspectos comportamentais do empreendedor. Estratégias de crescimento para novos negócios. Desenvolvimento de habilidades de liderança. Gestão Estratégica: Definição e importância da missão, visão e valores. Modelos de negócios aplicados ao setor de alimentos vegetais. Planejamento estratégico e planos de negócio. Plano de Negócios: Importância e função de um plano de negócios. Estrutura e elaboração de um plano de negócios. Gestão financeira: fluxo de caixa e formação de preço. Aplicação prática do plano de negócios. Temas Atuais; Empreendedorismo jovem e suas particularidades. Profissionalização do mercado rural. Associativismo e cooperativismo: vantagens e desafios. Casos de sucesso e estudos de caso no setor de alimentos vegetais. |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA: |
| BARBIERI, JOSÉ CARLOS; CAZAJEIRA, JORGE EMANUEL R. Responsabilidade Social Empresarial e Empresa Sustentável: Da Teoria à Prática . São Paulo: Saraiva, 2009. |
| DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. |
| DRUCKER, Peter Ferdinando. Inovação e espírito empreendedor: Entrepreneurship . 6. ed. São Paulo: Pioneira, 2000. |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: |
| BERNARDI, Luiz Antônio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas . São Paulo: Atlas, 2003. |
| CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor . 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. |
| DOLABELA, Fernando. Oficina do empreendedor: a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza . 6. ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2008. |

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR. **Empreendedorismo em Minas Gerais – 2014**. Curitiba: UFPR, 2014.

ROCHA, Estevão Lima de Carvalho; FREITAS, Ana Augusta Ferreira. **Avaliação do Ensino de Empreendedorismo entre Estudantes Universitários por meio do Perfil Empreendedor**. RAC, 2014.

ELABORADO POR:

Comissão





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS

PROJETO POLÍTICO DE CURSO Nº 49/2024 - DE/LABREA (11.01.04.01.09)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Manaus-AM, 29 de Outubro de 2024

PPC_Subsequente_AGRICULTURA_LBREA_2025_verso_final_29_10_2024.pdf

Total de páginas do documento original: 135

(Assinado digitalmente em 30/10/2024 16:10)

MANOEL GALDINO DA SILVA

COORDENADOR

2208710

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifam.edu.br/documentos/>
informando seu número: **49**, ano: **2024**, tipo: **PROJETO POLÍTICO DE CURSO**, data de
Assinatura: **29/10/2024** e o código de verificação: **294dc4b36b**